

**Zukunft der Arbeit.
Neue Leitbilder für Arbeits- und
Unternehmensorganisationen**

Masterarbeit

Vorgelegt von: Andrea Flügel
geb.am: 25.03.1960

Betreuer: Dr. Andreas Philipp
Dr. Herbert Asselmeyer

Weiterbildendes Studium Organization Studies

Hildesheim 2004

Inhaltsverzeichnis:

1. Einleitung

2. Paradoxien der zukünftigen Entwicklung der westlichen Industriegesellschaft

- 2.1. Globalisierung, Individualisierung, Informatisierung und Virtualisierung als Indikatoren für den gesellschaftlichen Wandel
- 2.2. Auswirkungen auf die Unternehmen
- 2.3. Auswirkungen auf die Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen – Individualisierung, Vereinzelung oder neue Vergemeinschaftung
- 2.4. Wie wir arbeiten werden
- 2.5. Debatte über neue Arbeitsformen in der Europäischen Union
- 2.6. Erstes Zwischenfazit

3. Neue Arbeitsformen: Virtualisierte Unternehmens- und Arbeitsorganisation, als Lösung der Probleme

- 3.1. Virtuelle Unternehmensorganisation - Virtualitätskonzepte
- 3.2. Beispiele für erfolgreiche virtuelle Unternehmen
- 3.3. Umwandlung von traditioneller zu virtueller Arbeitsorganisation in Klein- und Mittelunternehmen (KMU)
 - 3.3.1. Technische Komponenten – Virtuelle Realität
 - 3.3.2. Virtualisierung der Arbeitsbeziehungen
- 3.4. Gründe, Motivation und Voraussetzungen zur Veränderung der Arbeits- und Unternehmensorganisation in der IT-Branche
 - 3.4.1. Veränderung der Arbeitsformen in der Softwareindustrie aus Arbeitnehmersicht
- 3.5. Zweites Zwischenfazit

4. Ein Softwareunternehmen zwischen traditioneller und virtueller Arbeits- und Unternehmensorganisation

- 4.1. Expertenbefragung und Informationsgespräch - die Methode
- 4.2. Die Firma
 - 4.2.1. Ergebniszusammenfassung und Schlussfolgerungen aus dem Expertengespräch
- 4.3. Ausgewählte Virtualisierungsbestandteile
 - 4.3.1. Telearbeit als virtueller Baustein
 - 4.3.2. Entlohnung in virtuellen Unternehmen
- 4.4. Modellvorschlag 1: Interne Flexibilisierung als Virtuelles Netzwerk
- 4.5. Modellvorschlag 2: Die Firma bleibt hier und will expandieren und neue Geschäftsfelder identifizieren
- 4.6. Modellvorschlag 3: Wechsel des Wohnsitzes des Geschäftsführers ins Ausland

5. Schlussbetrachtungen - Fazit

Dank

Literaturverzeichnis

1. Einleitung

Unter dem Titel Zukunft der „Arbeits- und Unternehmensorganisation“ vereinen sich viele Formen und Herangehensweisen sowohl in wissenschaftlicher und politischer als auch in praktischer Hinsicht.

Dieses Thema ist ein weites Feld in den Sozialwissenschaften sowie in Volks- und Betriebswirtschaft.

Arbeit bekommt in einer Welt der Globalisierung, Informatisierung, Individualisierung, aber auch Automatisierung und Technisierung, sowie bei den Sozialpartnern sehr unterschiedliche Bedeutungsfelder.

In dieser Arbeit wird im ersten Teil eine Literaturanalyse der sozialwissenschaftlichen Theorien zur Gegenwartsanalyse und zukünftigen Entwicklungen der Gesellschaft vorgestellt, mit dem Ziel die Annahmen über die Veränderungen der Arbeits- und Unternehmensgestaltung in der postmodernen Gesellschaft darzustellen. Hier wird die Diskussion um Globalisierung und der Wertewandel im Mittelpunkt stehen.

Bei der Sichtung der Literatur wurden Paradoxien der Beschreibung der zukünftigen Entwicklung der Gesellschaften, der Arbeitswelt und der Organisationen sichtbar. Widerstreitende Theorien werden beschrieben.

Das Thema lässt sich aus den verschiedensten Blickwinkeln betrachten, z.B. aus arbeitswissenschaftlicher oder betriebswirtschaftlicher Perspektive, aus globaler Perspektive, aus der Sicht der westlichen Industrieländer, als gesellschaftlicher Wandel der Arbeitsbeziehungen, um nur einige zu nennen.

Der Schwerpunkt dieser Arbeit ist dabei die Betrachtung der Virtualisierung von Arbeits- und Unternehmensorganisation. Deshalb wird im 3. Kapitel die Unternehmensebene als Beurteilungsraster gewählt.

Zum Schluss sollen die Ergebnisse der Betrachtung in die praktische Modellentwicklung zur Umwandlung traditioneller Arbeits- und Unternehmensorganisation in einer Software- Firma einfließen.

Zentrale Fragestellung ist dabei, ob die Virtualisierungskonzepte für eine veränderte Unternehmens- und Arbeitsorganisation neue Chancen erkennen lassen und sich daraus konkrete Modelle für die Weiterentwicklung eines Softwareunternehmens ableiten lassen.

Dieses Unternehmen wurde von der Autorin für den empirischen Teil ausgewählt, weil gerade hier der Einsatz von Informations- und Kommunikations-

technologien auch bei traditioneller Arbeitsorganisation Standard ist. Die hochqualifizierten Mitarbeiter arbeiten weitgehend projektorientiert und eigenverantwortliches Arbeiten ist selbstverständliche Grundlage der Zusammenarbeit.

Gleichzeitig ist in diesem speziellen Beispiel der Aufbau neuer Geschäftsfelder ohne Neueinstellungen und eine mögliche Veränderung des Arbeitsortes des Managements geplant, so dass eine neue Arbeits- und Unternehmensorganisation mitgedacht werden müsste.

Ziel ist die Veränderung der Arbeits- und Unternehmensorganisation einer kleinen Firma der IT- Industrie, in den allgemeinen gesellschaftlichen Wandel einzubetten. Meine These ist, dass die Zeit reif ist, konkreter und vermehrt über die Umsetzung der vorhandenen virtuellen Möglichkeiten in die Arbeitswelt nachzudenken. Vor allem kleine und mittlere Unternehmen, hochqualifizierte Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen, die eine Lebensqualität erhöhende Verknüpfung von Arbeit und Leben anstreben, könnten davon profitieren.

Eins scheint mir wichtig zu erwähnen. Die Motivation für dieses Thema entspringt der Hoffnung, die Qualität der Arbeit – hier verstanden als Lebenszeit – zu verbessern. Arbeit wird dabei als die Zeit definiert, in der Kreativität und Innovationen zum Alltag gehören und die lästigen Routinetätigkeiten in einen sinnvollen Zeitbezug zu stellen sind. Weitere Stichworte sind:

- Kollektives Lernen in der Arbeitszeit aus Erfahrungen und Wissen ermöglichen und fördern
- Partnerschaftliches, kooperatives, vertrauensvolles und interdisziplinäres Zusammenarbeiten durch eine sinnvolle Unternehmensstruktur zu ermöglichen und zu unterstützen.

2. Paradoxien der zukünftigen Entwicklung der westlichen Industriegesellschaft

In diesem Kapitel wird es um die Darstellung der zukünftigen Entwicklung von Arbeit und Leben in der postmodernen Gesellschaft gehen. Dabei geht es um Entwicklungen wie Globalisierung, Individualisierung, Virtualisierung Informationsgesellschaft, Multioptionsgesellschaft, Bürgergesellschaft, aber auch um konkrete Entwicklungen, die zur Veränderung der Arbeitsgesellschaft führen, wie z.B. Erosion des Normalarbeitsverhältnisses, Nomaden der Arbeitswelt, Auflösung bisheriger Arbeitsverhältnisse usw. Ziel dieses Kapitels ist es, zu untersuchen, wie diese theoretischen Modelle die These unterstützen, dass die Zeit reif ist, vermehrt über die Umsetzung virtueller Möglichkeiten in die Arbeitswelt nachzudenken.

Diese Ausführungen sollen eine Klammer bilden für den Begründungszusammenhang zwischen gesellschaftlicher Neuorientierung, neuen Unternehmenskonzepten und neuen Arbeitsformen.

2.1. Globalisierung, Individualisierung, Informatisierung und Virtualisierung als Indikatoren für den gesellschaftlichen Wandel

In der Diskussion seit Mitte der 90er Jahre über die moderne Gesellschaft zeigt die Analyse der Literatur kein einheitliches Paradigma.

Richard Münch zufolge findet ein Wandel von der Industrie- zur Kommunikationsgesellschaft statt. Dabei steht im Zentrum die Verdichtung, Beschleunigung und Globalisierung der Kommunikation, die ihre Dynamik durch den permanenten Vergleich des Wirklichen mit dem Möglichen gewinnt. Veränderung ist also das Grundprinzip der Moderne.¹

Die Kommunikationsgesellschaft² leistet dabei gleichzeitig durch das permanente Streben zur Verwirklichung ihrer Ideale (Freiheit, Gleichheit, Wohlstand...) einem Fundamentalismus der Enttäuschten Vorschub. Diese

¹ Vgl.: Kron, Thomas: Explodierte Kommunikation, vernetzte Gesellschaft – Richard Münchs Analyse der Kommunikationsgesellschaft, in: Schimank, Uwe und Ute Volkmann (Hrsg.): Soziologische Gegenwartsdiagnosen I. Eine Bestandaufnahme, Opladen 2000, S.41f

² Der Kommunikationsbegriff ist nicht eindeutig fassbar. So stellt Münch fest, dass Kommunikation eine höchst zweischneidige Angelegenheit (sei). Sie eröffnet Chancen der Verständigung, birgt aber auch stets die Gefahr des Missverständnisses, der Störung und der Konfrontation bis hin zum totalen Zusammenbruch der Kommunikation im Schweigen und/oder in der Gewaltamen Auseinandersetzung.“ (Münch 1995, 80)

Paradoxien der Moderne sind nach Münch nicht aufzulösen, sondern nur zu mildern, in dem wir „vor allem lernen, mit Widersprüchen zu leben, sie wohl stets zu bearbeiten, allerdings ohne Aussicht, sie jemals vollständig aufheben zu können. Moderne ist Widerspruch. Aus dem Widerspruch gewinnt sie ihre ureigenste Kraft der unablässigen Erneuerung.“³

Auch Habermas (1995) spricht von der „Ambivalenz der Weltgesellschaft“. Einerseits ist eine Expansion von weltweit verknüpften Netzwerken, Organisationen und Systemen zu beobachten und damit eine exponentiale Steigerung der möglichen Informationen und Kontakte. Sie führen nach Habermas zu zwei gleichzeitigen und gegenläufigen Tendenzen, der Erweiterung und der Fragmentierung des Bewusstseins der Subjekte. Dies führt sowohl zur weltweiten Vernetzung, als auch zur Zunahme ethnischer Konflikte und Abschottungsstrategien.⁴ Auf diesen Zusammenhang geht besonders Manuel Castells (2001) in seiner „Netzwerkgesellschaft“ ein.

„Unsere Welt und unser Leben werden durch die widerstreitenden Tendenzen der Globalisierung und Identität geprägt. Die informationstechnologische Revolution und die Neustrukturierung des Kapitalismus habe die Entstehung einer neuen Gesellschaftsform bewirkt, der Netzwerkgesellschaft.“⁵ Sie ist durch die Netzwerkform der Organisationen und durch Flexibilität und Instabilität der Arbeitsprozesse sowie die Individualisierung der Arbeitsverhältnisse gekennzeichnet. Weitere Eigenschaften dieser Gesellschaft sind die Kultur der realen Virtualität, die Transformation der materiellen Grundlagen des Lebens, des Raumes und der Zeit durch die Entstehung der zeitlosen Zeit als Ausdrucksformen der herrschenden Tätigkeiten und der Führungseliten.⁶ Gleichzeitig ist eine Tendenz des religiösen Fundamentalismus und des kulturellen Nationalismus als defensive Reaktionen auf die Globalisierung zu erkennen. Eine Bewegung gegen die Vernetzung und Flexibilität von Arbeit, Raum und Zeit ist zu beobachten sowie gegen die Auflösung der Sicherheit von Arbeit, Familie, Nation und Gesellschaft. Diese defensiven Reaktionen werden zu Quellen von Sinn und Identität, denn „ewige Wahrheit lässt sich nicht virtualisieren.“⁷

³ Münch, Richard: Dialektik der Kommunikationsgesellschaft, Frankfurt am Main 1991, S.309, zit. nach: Kron, a.a.O., S.41- 56

⁴ Heming, Ralf: Systemdynamiken, Lebenswelt und Zivilgesellschaft – Zeitdiagnostische Aspekte der Gesellschaftstheorie von Jürgen Habermas, in: Schimank, Uwe und Ute Volkmann (Hrsg.): Soziologische Gegenwartsdiagnosen I. Eine Bestandaufnahme, Opladen 2000, S.63f

⁵ Castells, Manuel: Die Macht der Identität. Das Informationszeitalter II, Opladen 2003, S.3

⁶ vgl.: Castells, Manuel, a.a.O. S.3

⁷ vgl.: Castells, Manuel, a.a.O. S.71f

Auch Peter Gross' „Multioptionsgesellschaft“ mit dem Motto „Alles ist möglich“ sieht vor allem Irreguläres und Unberechenbares in der modernen Gesellschaft und sieht die Gründe in der zunehmenden Deregulierung der Gesellschaft. Sein Lösungsvorschlag oder der Ausweg aus dieser Optionenvielfalt heißt: „Die Akzeptanz von Differenzen, zwischen Menschen, Lebensstilen, Gesellschaften, Kulturen, Kontinenten und – vor allem – Wirklichkeit und Möglichkeit.“⁸

Alle diese Modelle führen zu ambivalenten Vorstellungen über die Zukunft. Die Gemeinsamkeit besteht in der Darstellung von Paradoxien der Entwicklungen. Sicherheit versus Freiheit, Auflösung von bekannten Strukturen versus Optionenvielfalt, Nationalismus und Fundamentalismus versus Globalisierung auf der Grundlage der Informations- und Kommunikationstechnologien, die vielfältige neue Möglichkeiten der Vernetzung über die Grenzen von Zeit und Raum ermöglichen.

Dieser Realität müssen sich Unternehmen als Teil des gesellschaftlichen Wandels stellen, insbesondere wenn sie selbst Anbieter auf dem Markt der Informationsverarbeitung und –bewältigung sind.

2.2. Auswirkungen auf die Unternehmen

Wenn etwas noch prognostizierbar ist, ist es die Unprognostizierbarkeit der Zukunft. Ungewissheit wird von den Unternehmen mit Kopplungs- und Vernetzungsstrategien, mit strategischen Allianzen und mit Outsourcing beantwortet. Gleichzeitig versuchen sie die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen durch die Stärkung der Corporate identity zu schützen, um der zunehmenden Individualisierung und Automatisierung in Privatleben und Erwerbsleben Festigkeit entgegenzusetzen.⁹

Entscheidend ist laut Gross (2001), dass die Ausdifferenzierung der modernen Gesellschaft als Ausdruck einer Dynamik gedeutet werden muss, deren Verständnis für das Management und die Unternehmensführung unerlässlich ist.

⁸ Abels, Heinz: Sich dem „Mehrgott“ verweigern – Zu Peter Gross' „Multioptionsgesellschaft“, in: Schimank, Uwe und Ute Volkmann (Hrsg.): Soziologische Gegenwartsdiagnosen I. Eine Bestandaufnahme, Opladen 2000, S.105

⁹ vgl.: Gross, Peter, a.a.O. S.28f

„Es ist ein höchst betrüblicher Umstand, dass Unternehmerschaft und Management, die Eliten der Globalisierung, zwar ihre Produkte und Konzepte, Tools und Business Modelle erfolgreich in aller Welt verkaufen, aber sich wenig Zeit nehmen und entsprechend überfordert sind, die kulturellen Schlüsselkonzepte zu benennen und zu legitimieren, die erst jenes Kraftfeld bilden, auf deren Hintergrund dann Markt, Kommerz und Geschäft ermöglicht werden.“¹⁰

Peter Gross fordert daher, dass das Management Lesarten und Deutungen der Innenwelt von Unternehmungen verbindet mit einer Deutung der unternehmensrelevanten Entwicklungen der Umwelt, einer „luxurierenden Multioptionsgesellschaft“, in der Existenzbedürfnisse gegenüber Sinnbedürfnissen in den Hintergrund treten und Begriffe wie vertraut/ unvertraut, anschlussfähig/ nicht anschlussfähig Entscheidungen beeinflussen, wobei auseinandertreibende Bereiche von organisierten Vernetzungen aufgefangen werden. Unternehmen brauchen für die Turbulenzen der globalisierten Märkte das „Wissen über die Welt draußen, die gesellschaftlichen und politischen Großwetterlagen und Trends“¹¹, und sie müssen Netzwerke und Regeln entwickeln, um die vermehrte Ungewissheit zu meistern.

Gross zeigt auf, dass ein Wandel der Gesellschaft nicht wirkungslos an Unternehmen, die Teil dieses Wandels sind, vorüber gehen kann. Das muss auch Auswirkungen auf die Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen haben und soll im Folgenden beleuchtet werden.

2.3. Auswirkungen auf die Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen – Individualisierung, Vereinzelung oder neue Vergemeinschaftung

Ein weiterer Aspekt der Diskussion um die Modernisierung ist der Blick auf die Auflösung traditioneller Erwerbs- und Lebensbiographien. Auf die Auflösung des Normalarbeitsverhältnisses¹² als Treiber biographischer Irritationen und

¹⁰ Gross, Peter: Globalisierung, kulturelle Dynamik und Kontingenzmanagement, in: Wüthrich, Hans A., Winter, Wolfgang B. und Andreas F. Philipp: Grenzen ökonomischen Denkens. Auf den Spuren einer dominanten Logik, Wiesbaden 2001, S.22f

¹¹ Gross, Peter, a.a.O. S.30

¹² Auf der Ebene der *gesellschaftlichen Regulation* von Arbeit, ist das „Normalarbeitsverhältnis“ definiert als normativ wie strukturell prägendes institutionelles Arrangement, das die Standardisierung der Arbeitszeit und die Abtrennung von Arbeitswelt und Lebenswelt einschließt.

Dabei ist das Normalarbeitsverhältnis Kern eines übergreifenden Regulierungsmodus, der zunächst einmal die besondere „Ware Arbeitskraft“ vor den Wechselfällen des Marktes schützen sollte. Durch die verschiedenen sozialstaatlichen Arrangements werden Puffer zwischen Markt und Arbeitsverhältnis eingebaut, die verhindern, dass die Risiken des Marktes

Brüche, der faktischen Entwertung von Bildungsabschlüssen und dem zunehmenden „Anspruch und Zwang zum eigenen Leben“¹³. „Bastelexistenz bzw. Existenzbasteln“ wird in diesem Zusammenhang als Grundsatzlösung für die mit der Individualisierung einhergehende Handlungsproblematik und als Hinweis auf die sich ihr Leben zusammenstückelnden individualisierten Menschen gedeutet.¹⁴

Dabei geht Hitzler (2001) davon aus, dass sich neuartige Vergemeinschaftungsformen entwickeln, verstetigen und vermehren werden.

„Vergemeinschaftungsformen, deren wesentlichstes Kennzeichen darin besteht, dass sie eben nicht mit den herkömmlichen Verbindlichkeitsansprüchen einhergehen (...)“.¹⁵ „Nach dem Ende der soziokulturellen Normalität von Normalerwerbsbiographien wird so etwas wie ‚Lebenserfolg‘ vermutlich unabdingbar mit der individuellen Fähigkeit verbunden sein zum flexiblen Zusammenbasteln der je eigenen Existenz aus je (zufällig) zuhanden bzw. sich eröffnenden (Erwerbs-)Chancen.“

Es besteht eine Tendenz zur Auflösung der Trennung von Erwerbszeit und Freizeit, dem Unterlaufen von Zeitordnungen. Pioniere einer anderen Moderne werden nach Hitzler nicht Spezialisten, sondern „Träger von (und Spieler mit) sogenannten Kernkompetenzen und Basisqualifikationen“¹⁶ sein¹⁷.

Auch Beck und Beck-Gernsheim (1994) sehen die Individualisierung als radikale Veränderung der individualisierten Gesellschaft in der reflexiven Moderne.

„Der Mensch wird (im radikalsten Sinne Sartres) zur Wahl seiner Möglichkeiten, zum homo optionis. Leben, Tod, Geschlecht, Körperlichkeit, Identität, Religion, Ehe, Elternschaft, soziale Beziehungen – alles wird sozusagen bis ins

alleine von den Beschäftigten getragen werden (Sicherheit des Beschäftigungsverhältnisses) und über die Arbeitszeitstandardisierung vor Überlastung schützen und Planbarkeit des Privatlebens gewährleisten. (vgl. Nick Kratzer: Thesen zur Flexibilisierung des Arbeitseinsatzes, 11.10.2002, Arbeitspapier: FlexARbeits1.pdf)

¹³ vgl. z.B.: Hitzler, Ronald: Pioniere einer anderen Moderne? Existenzbasteln als Innovationsmanagement, in: Wüthrich, Hans A., Winter, Wolfgang B. und Andreas F. Philipp: Grenzen ökonomischen Denkens. Auf den Spuren einer dominanten Logik, Wiesbaden 2001, S.37ff

¹⁴ vgl.: Hitzler, a.a.O., S.42

¹⁵ Hitzler a.a.O., S.47

¹⁶ Unter Kernkompetenzen und Basisqualifikationen ordnet Hitzler die Fähigkeit der Strukturerfassung, Kenntnisse abstrakter Verfahrenstechniken und soziale Kompetenz in verschiedenen Kontexten zu, deren Erwerb vor allem in den Freizeitszenen und ‚leisure jobbing‘ erworben werden können.

¹⁷ vgl.: Hitzler, Ronald, a.a.O. S.51

Kleingedruckte hinein entscheidbar, muss einmal zu Optionen zerschellt, entschieden werden.“¹⁸

Das heißt aber auch, dass der Einzelne für sein Tun und die positiven oder negativen Folgen verantwortlich ist. Die Frage nach dem Sinn von Erwerbsarbeit bekommt einen prägenden Stellenwert. Wenn die Sinnfrage eine Entscheidungsgrundlage bildet, werden die Gestaltung von Arbeitszeit, Arbeitsort und Arbeitsorganisation zur Beurteilung wichtiger. Wege zur Orientierung werden im nächsten Abschnitt dargestellt, um eine Bewertungsgrundlage für konkrete Umsetzungen zu schaffen.

2.4. Wie wir arbeiten werden

Bei aller Unterschiedlichkeit der Konzepte zum Wandel der Arbeit, ist die übereinstimmende Konstante, dass „ein Umbruch des überkommenen Produktionsmodells zu konstatieren ist, der seinerseits ein zentrales Moment eines grundlegenden gesellschaftlichen Wandels zu sein scheint. (...) Und in diesen Wandel der Produktionsstrukturen, ist eine grundlegende Veränderung der Organisation der Arbeit und ihrer Charakteristik selbst eingelagert.“¹⁹

Der Club of Rome schreibt dazu, „wie wir arbeiten werden“:

„Im Zuge der Veränderungen im wirtschaftlichen Umfeld der Unternehmen, die einen eindeutigen Trend in den nächsten Jahrzehnten hin zur Dienstleistung erkennen lassen (Primärsektor 5%, Sekundärsektor 15%, Tertiärsektor ca. 80%), gewinnt die Kundenorientierung zunehmend an Bedeutung. Zusätzlich führt die "Informatisierung", Virtualisierung und Automatisierung der Arbeitszeitbeziehungen zu einer Veränderung der Unternehmensstrukturen: Atmende Organisationen, Netzwerke und virtuelle Unternehmen sind die Organisationsstrukturen der Zukunft. Es bestehen keine statischen Beziehungen mehr zwischen Unternehmen, Mitarbeitern, Mitarbeiterinnen und Kunden.

Diese Entwicklung führt zu einer Ablösung der zeitlohnorientierten Vollzeit durch ergebnisorientierte Unternehmer und Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen. Die neuen Arbeitsverträge werden zielorientiert abgeschlossen, der erfolgrei-

¹⁸ Beck, Ulrich und Elisabeth Beck-Gernsheim: Individualisierung in modernen Gesellschaften – Perspektiven und Kontroversen einer subjektorientierten Soziologie, in: Beck, Ulrich und Elisabeth Beck-Gernsheim (Hrsg.): Riskante Freiheiten. Frankfurt am Main 1994, S.16f

¹⁹ Boes, Andreas: Selbstbestimmung versus Mitbestimmung. Arbeitsbeziehungen in der IT-Industrie Arbeitspapier 2, ISF- München Februar 2003, S.3

che Verkauf von Ergebnissen zählt stärker als der zeitbezogene Arbeitsaufwand.

So steigen einerseits die Qualifikationsanforderungen an die Beschäftigten, während andererseits die Unternehmen in einen Wettbewerb um eben diese qualifizierten Fachkräfte treten. Während die qualifizierten Fachkräfte gute Beschäftigungs- und Aufstiegschancen haben, bestehen für einen signifikanten Rückgang der Arbeitslosigkeit nur geringere Chancen. Insbesondere die Langzeitarbeitslosen sind von der sog. "Halbwertszeit des Wissens" stark betroffen: EDV-Wissen bleibt nur ca. neun Monate aktuell, während die Bildungsinformationen aus der Hochschule ca. zehn Jahre nachhaltig im Gedächtnis bleiben.

Unter dem Gesichtspunkt des Fachkräftemangels und des zunehmenden Anforderungsprofils für die Qualifikationen der Mitarbeiter/innen müssen neue Formen der Arbeitsgestaltung erfunden werden.²⁰

Die Anzahl der Ansätze und Vorschläge wie in Zukunft mit der Arbeit verfahren werden soll, erstreckt sich von kurz- bis mittelfristigen Lösungsvorschlägen bis zu eher langfristig gesellschaftsverändernden Modellen. In der nachfolgenden Tabelle sind einige Lösungsvorschläge aufgeführt.

Konkrete kurzfristig bis mittelfristig orientierte Lösungsvorschläge	Langfristig gesellschaftsverändernde Lösungsvorschläge
<ul style="list-style-type: none">- Arbeitszeitverkürzung/ -verlängerung- Staatliche Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen- 1 Euro- Jobs- Virtualisierung	<ul style="list-style-type: none">- Verstärkung des „Dritten Sektors“- Bürgerarbeit- „New Work“ – Modell- usw.

Quelle: leicht modifiziert nach Osmetz, Dirk: Ansatz zu einem getrennten Miteinander, S.212, in: WÜTHRICH, Hans A., WINTER, Wolfgang B. und Andreas F. PHILIPP: Grenzen ökonomischen Denkens. Auf den Spuren einer dominanten Logik, Wiesbaden 2001, S. 207 - 220

Zu kurz- bis mittelfristigen Perspektiven wird in Kapitel 3 das Thema der Virtualisierung ausführlich behandelt.

Unter den langfristig gesellschaftsverändernden Lösungsvorschlägen ist, um nur einige zu nennen, die „Bürgerarbeit“ von Beck (1999), die Zukunft der

²⁰ Zit.nach: Ernst Weidenbusch, Angela Fauth-Herkner: Vereinbarkeit von Beruf und Familie durch sozial verantwortliche Innovation in den Betrieben, in: Hanns-Seidel-Stiftung e.V. (Hrsg.): Moral im Kontext unternehmerischen Denkens und Handelns, Akademie für Politik und Zeitgeschehen, München 2003, S.63

Arbeit im „Dritten Sektor“ zu suchen, wie Jeremy Rifkin (1995) und der „New Work- Ansatz“²¹ von Frithjof Bergmann (2004).²²

Exemplarisch wird hier der New Work Ansatz von Frithjof Bergmann genauer vorgestellt.

Bergmann geht davon aus, dass das Lohnarbeitssystem nur eine Methode ist, die Arbeit zu organisieren und zu strukturieren. Das Lohnarbeitssystem krankt an vielfältigen und schweren Mängeln, und es ist dabei zu sterben. Deshalb ist es an der Zeit, die Neue Arbeit aufzubauen.²³ Frithjof Bergmann stellt den Sinn von Arbeit für die menschliche Existenz in den Vordergrund. Dabei interpretiert er das Schwinden der industriegesellschaftlichen Erwerbsarbeit als Chance, selbstbestimmte Arbeit in ihrer befreienden und erfüllenden Funktion (zurück)zugewinnen.²⁴

Das Prinzip des „New Work“ basiert auf drei Säulen:

- Der regulären Teilzeitarbeit: Die klassische Erwerbsarbeit in Teilzeit zur Sicherung der Basisversorgung, also die Arbeit die gemacht werden muss.
- Paid Calling oder bezahlte Berufung (Beruf als Berufung), heißt die Dinge tun, die ich tun will und durch die ich in zweiter Priorität auch Geld verdiene und
- "High-Tech Self-Providing" (technologisch anspruchsvolle Selbstversorgungstätigkeiten): Für gewisse Dinge des täglichen Lebens wird der Ort der Endfertigung auf den Konsumenten übertragen und verbilligt die Produkte.²⁵

Die notwendige Teilung der Jobarbeit, also die Kürzung der Arbeitszeit, soll bei jedem einzelnen Erwerbstätigen ansetzen und nicht zu Lasten großer Verlierergruppen organisiert werden. Damit unterscheidet sich Bergmann von

²¹ Schon 1984 wurde das erste Zentrum für neue Arbeit in Flint/ Michigan gegründet.

²² vgl.: Osmetz, Dirk: Ansatz zu einem getrennten Miteinander, S.212f, in: WÜTHRICH, Hans A., WINTER, Wolfgang B. und Andreas F. PHILIPP: Grenzen ökonomischen Denkens. Auf den Spuren einer dominanten Logik, Wiesbaden 2001, S. 207 - 220

²³ vgl.: Bergmann, Frithjof: Neue Arbeit – Neue Kultur, Auszüge aus dem Buch von Frithjof Bergmann, Freiamt im Schwarzwald 2004, S.3

²⁴ vgl.: Wiedemeyer, Michael und Thomas Gesterkamp: Kein Königsweg zur "Neuen Arbeit", Frankfurter Rundschau vom 21.10.98, veröffentlicht im Internet

²⁵ vgl.: Osmetz, Dirk: Ansatz zu einem getrennten Miteinander, S.213, in: WÜTHRICH, Hans A., WINTER, Wolfgang B. und Andreas F. PHILIPP: Grenzen ökonomischen Denkens. Auf den Spuren einer dominanten Logik, Wiesbaden 2001, S. 207 - 220

Autoren, die einen sogenannten "Dritten Sektor" gemeinnütziger, aber geringfügig entlohnter Arbeit propagieren²⁶

2.5. Debatte über neue Arbeitsformen in der Europäischen Union

Die Menschen und die Unternehmen werden in all dieser Vielfalt von Zukunftserwartungen aufgefordert, die Veränderungen aktiv zu gestalten. Unterstützung gibt auch die Politik, angeregt durch reale Beispiele aus den USA, mit ihren Institutionen auf nationaler und europäischer Ebene.

Schon im Jahr 1997 hat die Europäische Kommission das Grünbuch "Partnerschaft für eine neue Organisation der Arbeit"²⁷ zur Förderung von Beschäftigung und Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit auf der Grundlage neuer Arbeitsorganisation herausgegeben. Es sollte eine Debatte über neue Arbeitsformen anregen.

Die Kommission ging davon aus, dass die Unternehmens- und Arbeitsorganisation sich radikal verändert, weg von rigiden Produktionssystemen der Massenproduktion, hin zu einem flexiblen uneingeschränkten Prozess organisatorischer Entwicklung. Gemeint waren damit flexible Unternehmen mit flexiblen Arbeitsplätzen, die auf den Konzepten starken Vertrauens und hoher Qualifikation beruhen. Die daraus resultierenden Herausforderungen wurden mit der Frage verbunden, wie sich die Sicherheitsbedürfnisse der Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen mit den Flexibilitätsansprüchen der Unternehmen sozialverträglich verbinden lassen. Welche Auswirkungen würden sich für die Sozialpartner, die Sozial- und Bildungspolitik etc. ergeben. Und wie können Entlohnungssystem, Arbeitszeitsystem und Organisationsstrukturen daran angepasst werden.²⁸

Ende 1997 wurde das European Work Organisation Network (EWON) geschaffen, um die Kommunikation zwischen den nationalen Bestrebungen zu sichern und einige grundlegende Forschungsarbeiten in Angriff zu nehmen. Es wurden daraufhin mehrere Arbeitspapiere und Forschungsprogramme zum Thema vorgelegt. Alle gehen davon aus, dass die europäischen Nationen die Entwicklungen neuer Arbeitsformen fördern müssen, um am globalen Markt

²⁶ vgl.: Wiedemeyer, Michael und Thomas Gesterkamp: a.a.O. 21.10.98

²⁷ Europäische Kommission: Eine Neue Arbeitsorganisation im Geiste der Partnerschaft - Grünbuch, Bulletin der Europäischen Union, 4/97, Luxemburg 1997, veröffentlicht im Internet: <http://www.europa.eu.int>

²⁸ Europäische Kommission, a.a.O. S.5f

wettbewerbsfähig zu bleiben, sowie die Balance zwischen Arbeits- und Familienleben zu verbessern²⁹.

Im Jahr 2002 wurde ein Forschungsprogramm aufgelegt, dass die Annahmen des Grünbuches und den Stand der Umsetzung anhand nationaler Förderprogramme³⁰ in der EU untersuchte.

Die Erwartungen, die mit dem Grünbuch verbunden waren konnten nur teilweise in nationale Programme überführt werden. Schon der Begriff Veränderung der Arbeitsorganisation wird dabei kontrovers diskutiert.

Ein Ansatz liegt in der Konzentration auf die Organisation der Arbeit auf Unternehmensebene, in der Darlegung von Modellen guter Praxis, denen die Unternehmen nacheifern sollten, gegründet auf Elementen wie Teamarbeit und Teilhabe. Das Ziel heißt "Hochleistungs-Arbeitsorganisation" und gilt als Höhepunkt eines linearen Entwicklungsprozesses. Die Aussage des Grünbuchs "Partnerschaft für eine neue Organisation der Arbeit" von 1997 könnte man reduzieren auf die Feststellung: "der Taylorismus ist tot, und Europa muss neue Formen der Arbeitsorganisation finden, die den im neuen Jahrhundert anstehenden Herausforderungen genügen"³¹. In der Praxis ist der Taylorismus allerdings noch lebendig, teils in neu belebter Form.³²

Das Grünbuch wollte eine Debatte über neue Formen der Arbeitsorganisation anregen, um eine neue Partnerschaft im Interesse einer produktiveren, partizipativeren und lernfähigeren Arbeitsorganisation aufzubauen. Diese Zielsetzung spiegelte eine Reihe wissenschaftlicher Erkenntnisse wider, wonach die Unternehmen nicht nur Effizienz, Qualität und flexible Reaktionen beweisen, sondern auch die immer häufigere und schnellere Einführung neuer Prozesse und Produkte oder Dienstleistungen bewältigen müssen, die weitestgehend

²⁹ vgl. hierzu auch: Savage, Pat: New forms of work organisation. The benefits and impact on performance. Thematic Paper Presented to DG Employment & Social Affairs By The European Work Organisation Network (EWON), April 2001

³⁰ Beispielhaft zu nennen sind hier die Förderprogramme der Bundesrepublik Deutschland, wie: „Innovative Arbeitsgestaltung – Zukunft der Arbeit“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, durchgeführt vom zuständigen Projektträger des BMBF, dem Verein Arbeitsgestaltung und Dienstleistungen und "Forschung für die Produktion von morgen" ebenfalls Bundesministerium für Bildung und Forschung, durchgeführt vom zuständigen Projektträger des BMBF für Produktion und Fertigungstechnologien. Hierfür werden jährlich ca. 90 Mio. € bereitgestellt. (Vgl. dazu: Brödner, Peter und Erich Latniak: Moderne Arbeitsformen für Innovation und Wettbewerbsfähigkeit: Nationale Förderprogramme zur Entwicklung neuer Formen der Arbeitsorganisation. Bericht für die GD (Gesundheits- und Verbraucherschutz) Beschäftigung und Soziales, Institut Arbeit und Technik, Gelsenkirchen Oktober 2002, S.23f)

³¹ Brödner, Latniak, a.a.O., Oktober 2002, S.7)

³² vgl. u.a.: Brödner, Latniak, a.a.O., Oktober 2002 und Richard Ennals: Schwächen des bestehenden politischen Rahmens für die Förderung einer Modernisierung der Arbeitswelt Centre for Working Life Research, Kingston Business School, Kingston University, Oktober 2002

von menschlichen Kompetenzen und Wissen abhängig sind. Die menschlichen Ressourcen wurden folglich als entscheidender Faktor zur Erlangung eines Wettbewerbsvorteil in einem dynamischen Wirtschaftsumfeld gesehen und nicht als kostspieliger Produktionsfaktor. Die Entwicklung neuer Formen der Arbeitsorganisation auf der Grundlage von menschlichen Kompetenzen, Wissen und Lernprozessen versprach daher Vorteile sowohl für die wirtschaftliche Leistung als auch für die Qualität des Arbeitslebens³³.

2.6. Erstes Zwischenfazit

Die Entwicklungen von Arbeit und Leben in unserer Gesellschaft werden in der Literatur durch Gegenüberstellungen tendenziell widerstreitender Entwicklungen dargestellt. Die wichtigsten Begriffe dazu sind Individualisierung und Globalisierung. Die Schlussfolgerungen der einzelnen Autoren lassen Voraussagen für die zukünftigen Formen der Verknüpfung von Arbeit und Leben sehr unterschiedlich ausfallen. Dabei ist von der Erosion der Normalarbeitsverhältnisse, vom homo optionis, von der Netzwerk- oder Informationsgesellschaft bis zur Kultur der realen Virtualität die Rede.

Die Auflösung traditioneller Erwerbs- und Lebensbiographien führt auch zu einer Auflösung der Trennung von Erwerbszeit und Freizeit.

Der erfolgreiche Mensch der westlichen Industriegesellschaften muss in Zukunft nicht nur über eine hohe fachliche Qualifikation verfügen, sondern vor allem Basisqualifikationen und soziale Kompetenz für sein Leben mitbringen sowie die Verantwortung für die Auswirkungen positiver und negativer Entscheidungen selbst tragen.

Die zeitlohnorientierte Vollzeitarbeit wird durch ergebnisorientierte Unternehmer und Unternehmerinnen, Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen abgelöst. Hier steigen sowohl die Qualifikationsanforderungen als auch der Wettbewerb um qualifizierte Fachkräfte.

Langfristige Konzepte zur Neugestaltung von Arbeit und Leben gehen davon aus, dass die zunehmende Arbeitslosigkeit (im Lohnarbeitssystem) zu einer neuen Verteilung der Erwerbsarbeit führen muss. Die zentrale Frage der Autoren ist dabei eine gerechte Verteilung zwischen Lohnarbeit, gemeinnütziger

³³ Brödner, Latniak: a.a.O., S.8

Arbeit und Reproduktionsaufgaben³⁴. Das Modell von Frithjof Bergmann stellt dabei m.E. einen sehr weitgehenden Vorschlag zur Diskussion.

Parallel dazu werden in der neueren Literatur die Folgen einer solchen Veränderung von Arbeitsformen als Risiken beschrieben, die noch unüberschaubare Nachteile bedeuten. Hier versucht die Politik sowohl auf europäischer wie auf nationaler Ebene Konzepte und Programme anzubieten, diese Entwicklung zu begünstigen, um der europäischen Wirtschaft ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.

Zumindest als erstes Zwischenfazit lässt sich festhalten, dass alle Paradigmen von einer kommenden Veränderung der Arbeits- und Unternehmensorganisationen ausgehen. Stellt sich die anschließende Frage, ob Virtualisierungskonzepte zur Problemlösung beitragen können.

Im folgenden Kapitel werden die Bestrebungen eher kurz- oder mittelfristiger Lösungen aus der Perspektive von Unternehmen und Arbeitnehmern vorgestellt. Dabei ist der Blickwinkel vor allem auf die Virtualisierungsdebatte gelegt. Es werden Virtualisierungskonzepte vorgestellt und die Chancen und Risiken auf Arbeits- und Unternehmensorganisation vor allem in der IT-Branche dargestellt. Bei der Modellentwicklung in einem konkreten Unternehmen (siehe Kapitel 4) sollen die Erkenntnisse aus vorhandenen Erfahrungen und Modellen berücksichtigt werden.

³⁴ Reproduktionsaufgaben und das Thema Vereinbarkeit von Familienarbeit und Beruf werden in dieser Arbeit nicht genauer betrachtet. Eine empirische Studie zur Vereinbarkeit von hochqualifizierten Berufen und Familie bietet dazu: Russel Hochschild, Arlie: Keine Zeit. Work-Live-Balance. Wenn die Firma zum Zuhause wird und zu Hause nur Arbeit wartet, Opladen 2002

"Virtuelle Wettbewerber kommen aus dem Nichts, sie definieren Marktregeln neu und holen sich Marktanteile über Nacht, besser noch Tag und Nacht, weil sie 24 Stunden „online“ sind!"
(Andreas F. Philipp)

3. Neue Arbeitsformen: Virtualisierte Unternehmens- und Arbeitsorganisation, als Lösung der Probleme

In der Frankfurter Rundschau im Juli 2004 stand ein Artikel mit der Überschrift: „Der Jobnomade, Kontinente wechselt er genauso schnell wie Auftraggeber und Kollegen“³⁵. Folgende Fragen stellen sich hierbei: Wird Arbeit in Zukunft nicht nur für Geologen von befristeter Zeitarbeit, Mobilität und Flexibilität gekennzeichnet sein? Ist das eine Beschreibung von Berufstätigkeit, die zum Normalzustand wird? „Ich lebe kein normales Leben. Kein Verein, kein Volkshochschulkurs, kein Stammtisch. Freunde treffe ich virtuell. Ich vermisse nichts“³⁶. Flexibilität und Mobilität seien heute die Zauberwörter im Arbeitsleben, so die Frankfurter Rundschau weiter. Hier stellt sich natürlich die Frage, ob Menschen, die die Technik nicht so zum Freund haben und denen virtuelle Treffen mit Freunden nur ein sehr unbefriedigender Ersatz für soziale Kontakte sind, damit vom Ausschluss aus dem „sozialen Leben“ bedroht sind. Diese Frage kann hier leider nicht beantwortet werden, soll aber zumindest indirekt, als Risiko der Virtualisierung, in die Modellentwicklung sozialverträglicher Arbeitsformen einfließen.

Wie reagieren die Akteure auf die neuen Herausforderungen des globalisierten Marktes, was tun die Unternehmer, wie handeln die Sozialpartner vor allem in Deutschland, welche Technologieentwicklung ist damit verbunden und wie drückt sich dieser Wandel der Gesellschaft und der Arbeitsformen auf den verschiedenen Ebenen des Gemeinwesens aus?

Um das ganze System der Software Industrie beurteilen zu können, werden im Folgenden mehrere Blickwinkel eingenommen. Die technologische Weiterentwicklung, die die Grundlage anderer organisatorischer Konzepte begünstigt, die Kleinbetriebliche Struktur, die Vernetzungen sinnvoll erscheinen lässt und die Auswirkungen auf die Arbeitsgestaltung und die Arbeitnehmern, die sich diesen Veränderungen stellen müssen. Hier vor allem auch mit Blick auf

³⁵ Böhm, Michaela: Der Jobnomade. Kontinente wechselt er genauso schnell wie Auftraggeber und Kollegen – das Arbeitsleben von Michael Klingler, in: Frankfurter Rundschau, Nr.169 vom 23. Juli 2004, S.27

³⁶ Böhm 2004, ebenda, S.27

den Stellenwert von sinnvoller, vertrauensvoller und selbstverantwortlicher Arbeitsgestaltung und den Verknüpfungsmöglichkeiten von Erwerbsarbeit und Freizeit.

Im Folgenden wird versucht diese verschiedenen Ebenen der Betrachtung zu beleuchten.

3.1. Virtuelle Unternehmensorganisation - Virtualitätskonzepte

Der Begriff virtuell³⁷ wurde im spätmittelalterlichen Europa von den Spätscholastikern geprägt, die damit die Unterscheidung von Möglichkeit und Wirklichkeit vornahmen. Diese Trennung stammt von der aristotelischen Metaphysik in der Materie und Form unterschieden werden. Die Materie hat allein gemäß Aristoteles keine Wirklichkeit, kann jedoch durch die Form wirklich werden, somit ist sie die Möglichkeit zu Wirklichem. Der Begriff virtuell nach dem Konzept der Theorie der Realität des Spätscholastikers Duns Scotus (1270 – 1308) ist heute noch Grundlage der Bedeutung.³⁸

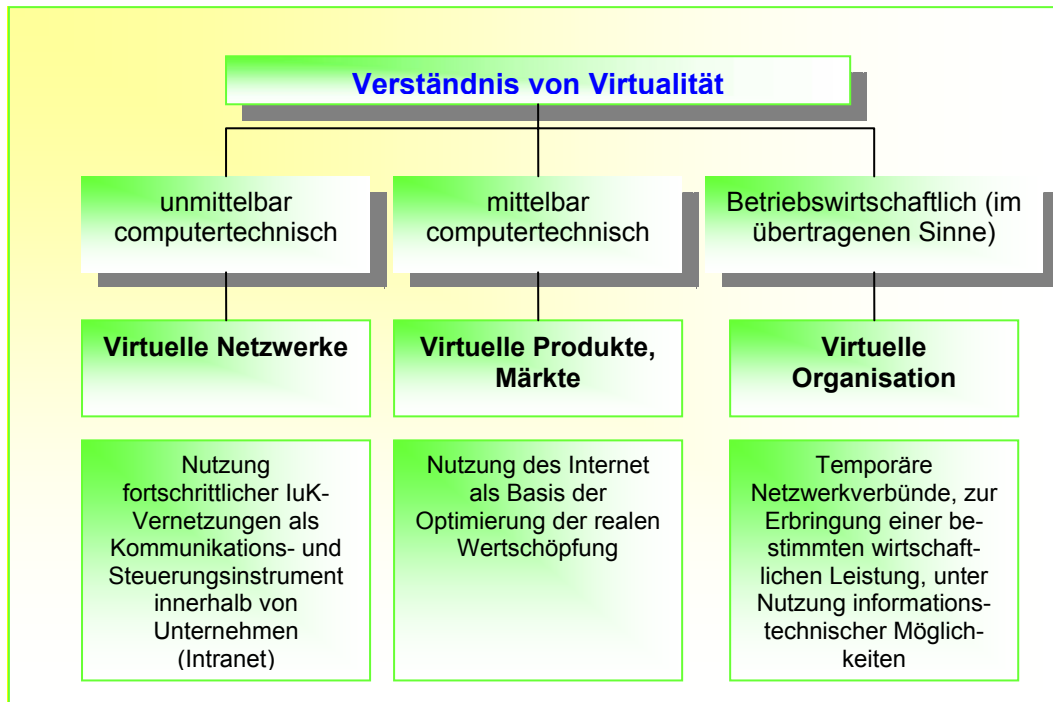
„Übertragen auf die Erbringung betrieblicher Wertschöpfung – in Form virtueller Netzwerke – geht es um die dynamische und flexible Zuordnung von abstrakten Leistungsanforderungen zu Leistungsträgern und dem konkreten Ort der Leistungserbringung. Für Kunden sind die Leistungen des virtuellen Unternehmens transparent, d.h. sie erscheinen wie aus einer Hand, obwohl sie faktisch Ergebnis eines auf viele unabhängige Leistungsträger verteilten Wertschöpfungsprozesses sind“³⁹.

Der Virtualitätsbegriff kann nach Wüthrich (1997) u.a. in drei Hauptströmungen unterteilt werden:

³⁷ Umgangssprachlich bedeutet virtuell (abgeleitet vom lateinischen „virtus“ Tüchtigkeit) nicht wirklich, scheinbar oder der Anlage nach vorhanden. Als virtuell wird damit generell die Eigenschaft einer Sache bezeichnet, die zwar nicht real, aber doch in der Möglichkeit existiert. (vgl.: Scholz, Christian: Strategische Organisation. Prinzipien zur Vitalisierung und Virtualisierung, Landsberg am Lech 1997, S.320f)

³⁸ vgl.: Diemers, Daniel: Die virtuelle Triade. Cyberspace, Maschinenmensch und künstliche Intelligenz, Bern usw. 2002, S.27

³⁹ Wüthrich, Hans A., Philipp, Andreas F. und Martin H. Frentz: Vorsprung durch Virtualisierung. Lernen von virtuellen Pionierunternehmen, Wiesbaden, Gabler 1997, S.45



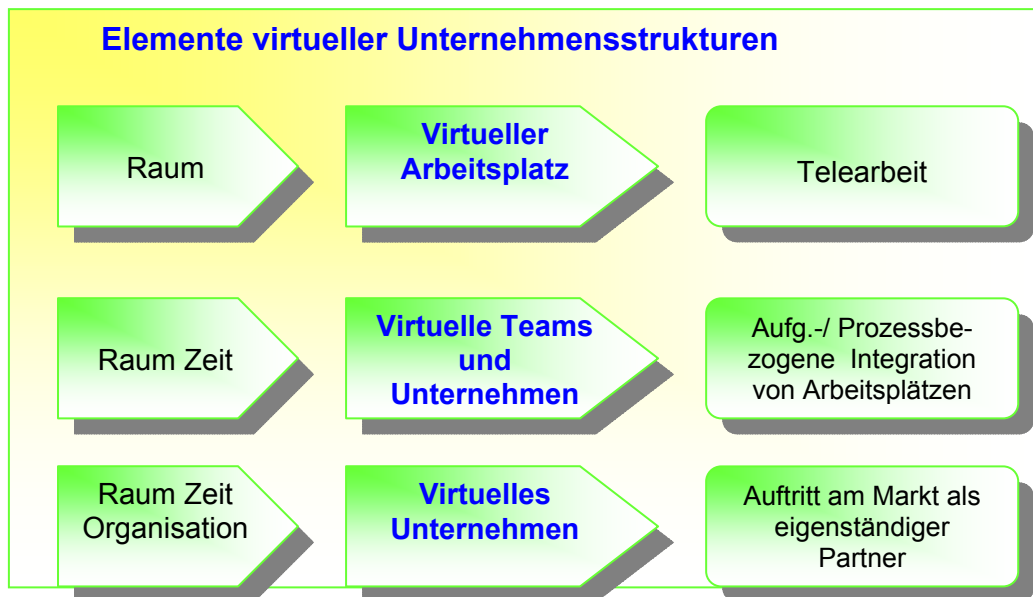
Quelle: Wüthrich, Philipp, Frentz, a.a.O., S.46

Virtualität im betriebswirtschaftlichen Sinne kann also einen interaktiven temporären Netzwerkverbund zur Erbringung einer bestimmten wirtschaftlichen Leistung bedeuten, der über sehr viel mehr Kapazität verfügt, als sie in ihrem Kernbereich auf Grund der dort zur Verfügung stehenden Ressourcen besitzt. Dies führt zu neuen Formen der Leistungserbringung von Unternehmen, die unter Nutzung technischer Kommunikationsmöglichkeiten, zeitlich und räumlich flexibel, auf schnelle Änderung von Kundenwünschen und Markterfordernissen reagieren können.

Kerngedanke der virtuellen Kooperation ist die konzeptionelle Trennung zwischen logischen und physischen Organisationsstrukturen. Hierbei kann es sich um Aufbaustrukturen, aber auch um Ablauf- und Prozesstrukturen handeln.⁴⁰

In der nachfolgenden Abbildung werden die verschiedenen Elemente virtueller Unternehmensstrukturen dargestellt.

⁴⁰ vgl.: Orlikowski, Borris: Management virtueller Teams. Der Einfluss der Führung auf den Erfolg, Dissertation Universität Kiel, 2002, Wiesbaden 2002, S.6



Quelle: Orlikowski, a.a.O., S.6

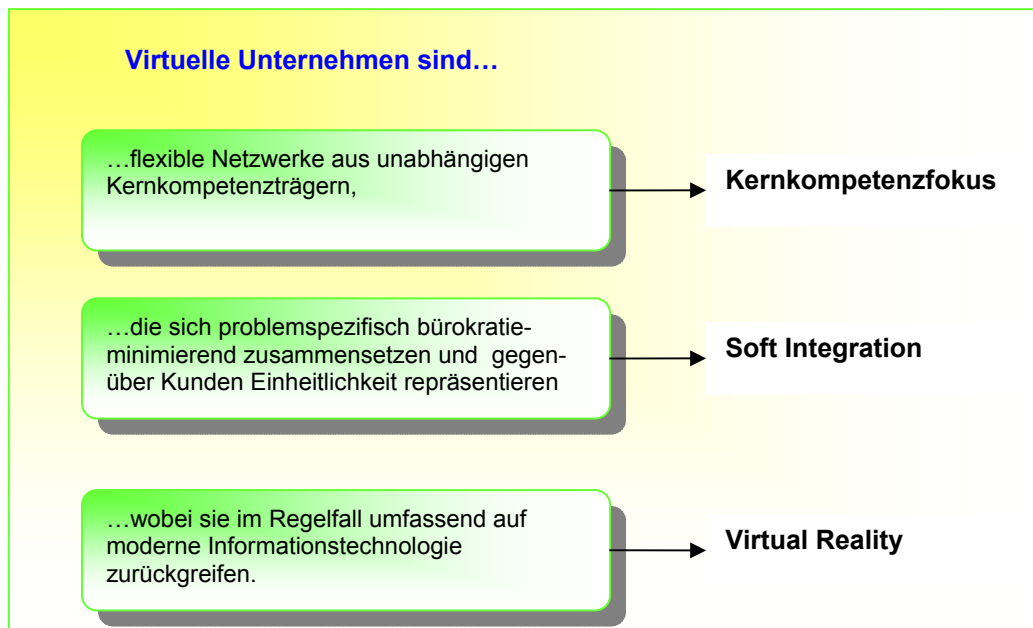
Während klassische Organisationsformen arbeitsteilige Aufgaben anhand von räumlicher Nähe organisieren, impliziert das Prinzip der Entkopplung eine erste Stufe der Virtualität, bei der die Wertschöpfung temporär oder auch dauerhaft an global verteilten Orten stattfinden kann. Moderne elektronische Kommunikationsmedien führen zu Kommunikationsgeschwindigkeiten, die eine nahezu simultane globale Kooperation (zeitliche Dimension) zulassen. Gleichzeitig kommt es aufgrund der möglichen globalen Zusammenarbeit aber im Rahmen der Integration verschiedener Zeitzonen auch zur Entkopplung von synchroner Kommunikation auf der Arbeitsebene.

Geschwindigkeit und Komplexität der Prozesse in virtuellen Organisationsstrukturen (Institution) bewirken, dass traditionelle hierarchische Organisationsformen für virtuelle Systeme weniger geeignet sind. Lange Entscheidungswege und –zeiträume würden die Zeit- und Flexibilitätsvorteile wieder kompensieren.⁴¹

Das reibungslose Zusammenwirken der verschiedenen Faktoren und Akteure wird durch die Entwicklung neuer oder verbesserter Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglicht.

Die nachfolgende Abbildung fasst noch einmal die verschiedenen Dimensionen und Definitionsbausteine eines virtuellen Unternehmens schematisch zusammen.

⁴¹ vgl.: Orlikowski, a.a.O., S.7

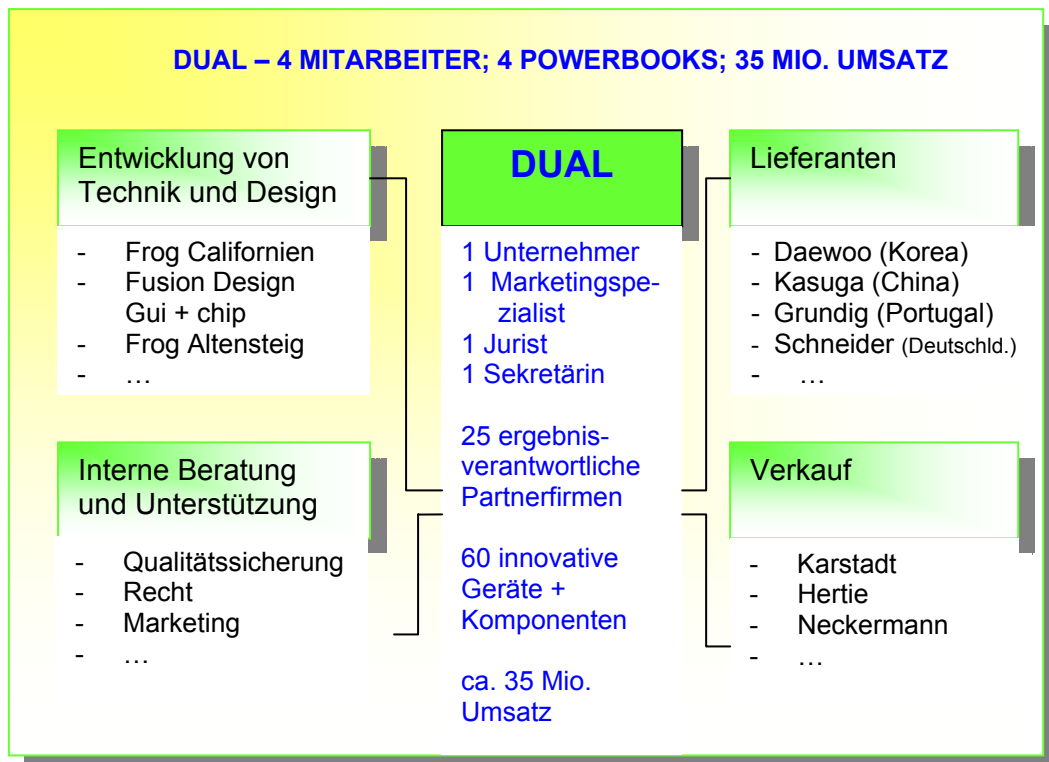


Quelle: Scholz, Christian: Virtualisierung als Wettbewerbsstrategie für den Mittelstand?, S.204, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB) Ergänzungsheft „Virtuelle Unternehmen“ 2/2002, S.201 - 222

Um zu zeigen, dass Virtualitätskonzepte als erfolgreiche Umsetzung im Unternehmen heute schon vorkommen, werden im Folgenden einige Beispiele erfolgreicher virtueller Unternehmen vorgestellt. Diese Beispiele beleuchten zunächst nur die betriebswirtschaftliche Ebene des Unternehmens. Arbeitsorganisation wird hier nur schemenhaft sichtbar.

3.2. Beispiele für erfolgreiche virtuelle Unternehmen

In der Elektroindustrie finden wir ein eindrucksvolles Beispiel für Effizienzsteigerung dank virtueller Strukturen. DUAL ist mit ca. 35 Millionen € Jahresumsatz heute wieder ein prosperierendes Unternehmen. Dies wurde durch Fokussierung auf Projektkoordination, Marketing und Qualitätssicherung möglich. F&E, Konstruktion, Produktion, Marketing und Verkauf sowie Liefer- und Beratungsleistungen werden von einem Netzwerk aus 25 ergebnisverantwortlichen Partnerfirmen übernommen. DUAL selbst hat nur noch vier Festangestellte.



Quelle: WÜTHRICH, H. A./ PHILIPP, A. F./ FRENTZ, M. H. (1997): Vorsprung durch Virtualisierung - Lernen von virtuellen Pionierunternehmen. Wiesbaden 1997, S. 25.

Der ständig wachsende internationale Wettbewerbsdruck im Dreiländereck Schweiz, Österreich, Deutschland motivierte die Unternehmen der Region Bodensee Mitte der 90er Jahre, sich an einem Pilotprojekt „Virtuelle Fabrik Euregio“, der Universität St.Gallen zu beteiligen. Der Euregio – Netzwerkverbund ist ein Netzwerk – Pool der auftragsorientiert arbeitet und auf langfristige Zusammenarbeit ausgerichtet ist. Die Aufgaben der Netzwerk- Partner, die aus autonomen Einzelunternehmen bestehen, sind klar geregelt. Es gibt Spielregeln über kooperatives Verhalten und daraus abgeleitete Verhaltensrichtlinien. Sie sind ein entscheidendes Steuerungsinstrument zum erfolgreichen abwickeln der Aufträge.⁴²

Heute hat die Euregio 29 Partnerunternehmen im virtuellen Netzwerk, deren bisherige Erfolge vor allem Kostensenkung durch Zusatzgeschäfte, Erschließung neuer Märkte und die Sicherung des Standortes Euregio Bodensee sind. Die Idee wird auf Messen, Tagungen und Seminaren in Deutschland und der Schweiz präsentiert und weiterentwickelt.⁴³

„Jenseits des Atlantiks, in New Jersey, hat die ‚Drei-Frauen‘-Firma ‚The Rickard Group‘ ihren Hauptsitz. Hierbei handelt es sich um ein 100% virtuelles

⁴² Vgl. Wüthrich, Philipp, Frentz, a.a.O., S. 148ff.

⁴³ Philipp, Andreas: Seminar zur MOS- Veranstaltung: Virtuelle Organisation von Arbeitsprozessen, unveröffentlichtes Manuskript, Hildesheim 2004

Verlags-, Beratungs- und Marketing-Dienstleistungsunternehmen, welches die gesamte Wertschöpfung – von der Produktidee bis zur Vermarktung – auf den globalen Datennetzen erbringt. Mit über 25 variablen Freelance-Partnern stellt Wendy Rickard pro Auftrag das jeweilige ‚best-in-class-Team‘ zusammen. Jährliche Umsatzsteigerungsraten von über 20% bestätigen den Erfolg. Mehr als zwei Festangestellte sind dazu nicht nötig.“⁴⁴

Die Beispiele zeigen, dass erfolgreiche virtuelle Unternehmen mit traditioneller Arbeitsorganisation nur noch wenig zu tun haben. Welche Gründe zur Übernahme virtueller Konzepte führen könnten, werden in den folgenden Abschnitten näher erläutert. Chancen und Risiken werden betrachtet und die gesellschaftlichen Akteure einbezogen.

3.3. Umwandlung von traditioneller zu virtueller Arbeitsorganisation in Klein- und Mittelunternehmen (KMU)

Klein- und Mittelunternehmen müssen neue Strategioptionen gegenüber dem zunehmenden nationalen und internationalen Konkurrenzdruck durch Konzerne, den differenzierten Kundenbedürfnissen und der fortschreitenden Globalisierung entwickeln. An den in Kapitel 3.2 aufgezeigten Beispielen lassen sich die Vorteile virtueller Strukturen erkennen. Dabei wird deutlich, dass „Kooperationen und Konzentration auf Kernkompetenzen zwei komplementäre Strategien sind, die als möglicher Ausweg aus Inflexibilität und Ineffektivität gesehen werden.“⁴⁵

Um sich den bestehenden Marktanforderungen zu stellen sind gerade Kleinstunternehmen auf Vernetzung und Kooperationen⁴⁶ mit Partnerunternehmen angewiesen. Hier wird versucht, den Größennachteil durch Bündelung von Ressourcen, der Kombination von fachlichen, zeitlichen, finanziellen und technischen Ressourcen, auszugleichen.

⁴⁴ Vgl. Wüthrich, Philipp, Frentz, a.a.O., S. 28f.

⁴⁵ Schröder, Andreas: Management virtueller Unternehmen – Organisatorische Konzeption und informationstechnische Unterstützung flexibler Allianzen. Frankfurt/ Main u.a. 1996, S.23ff, zit. nach: Wüthrich, Philipp, Frentz, a.a.O. 1997, S.43

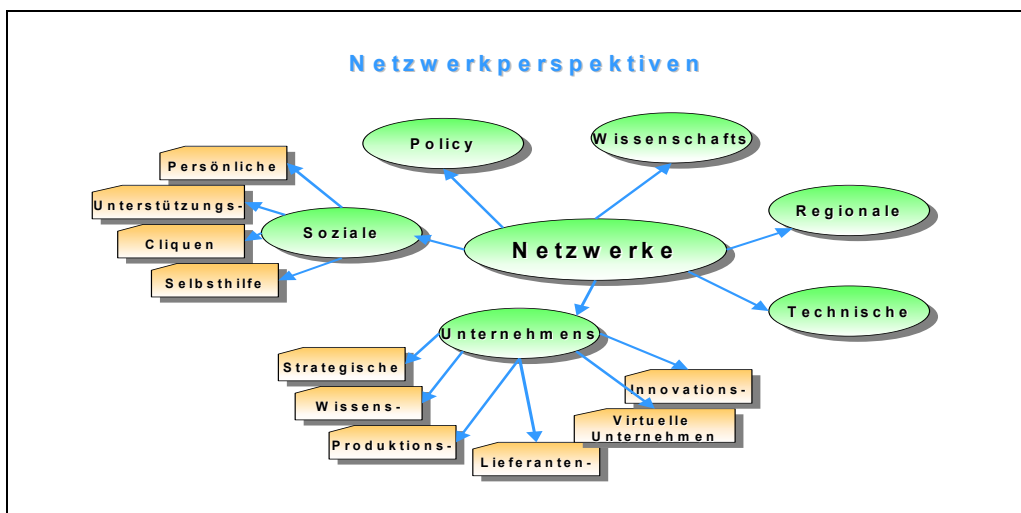
⁴⁶ Unter Kooperation wird „jede Zusammenarbeit zwischen rechtlich und wirtschaftlich selbstständigen Unternehmen verstanden, die der Förderung eines gemeinsamen Zieles dient und durch wechselseitige Abstimmung (Koordination) oder gemeinsame Erfüllung von Teilaufgaben gekennzeichnet ist. Die Förderung des gemeinsamen Ziels muss auf freiwilliger Basis vertraglich vereinbart sein.“ (Vornhusen, Klaus: Die Organisation von Unternehmenskooperationen – Joint Ventures und strategische Allianzen in Chemie- und Elektroindustrie, Frankfurt am Main 1994, S.29f, zit. nach: Rautenstrauch, Thomas, Generotzky, Lars und Tim Bigalke: Kooperationen und Netzwerke. Grundlagen und empirische Ergebnisse, Köln 2003, S.5f

Die zwischenbetriebliche Zusammenarbeit ist kein neues Thema. Seit den 60er Jahren ist sie empirisch mit steigenden Zahlen belegbar.⁴⁷

In Theorie und Praxis werden Unternehmensnetzwerke nicht eindeutig definiert und teilweise synonym verwendet. Begriffe zu diesem Thema sind

- Verbundnetzwerke (z.B.: Speditionen, Paketdienste),
- Regionale Netzwerke (z.B. Silicon Valley⁴⁸, Emilia Romagna⁴⁹),
- virtuelle Unternehmen⁵⁰ (z.B. Euregio Bodensee),
- Projektnetzwerke (häufig in der Baubranche),
- strategische Netzwerke (z.B.: Franchisenetzwerke, Wertschöpfungspartnerschaften, Einkaufsnetzwerke)⁵¹

Prinzipiell lassen sich Netzwerke aus folgenden Perspektiven betrachten: Technische Verknüpfung (z.B. Internet), wirtschaftliche Zusammenarbeit (z.B. Netzwerkunternehmen), politikfeldbezogene Verhandlungssysteme (z.B. Policy-Netzwerke) oder soziale Beziehungsgeflechte (z.B. soziale Unterstützungsnetze). Siehe auch nachfolgende Abbildung⁵².



Quelle: Veröffentlicht im Internet: www.tu-chemnitz.de/wirtschaft/bw19/sfb457a4/dokumente/bericht_2002.pdf, a.a.O., S.5

Virtuelle Konzepte unterscheiden sich einerseits durch eine konsequente Nutzung der IuK- Technologien und durch eine neue Form der Zusammenarbeit.

⁴⁷ vgl.: Rautenstrauch, Thomas, Generotzky, Lars und Tim Bigalke: Kooperationen und Netzwerke. Grundlagen und empirische Ergebnisse, Köln 2003, S.3f

⁴⁸ In Silicon Valley befinden sich die bedeutendsten Halbleiterhersteller der Welt (Intel, AMD, Cyrix).

⁴⁹ In der Emilia Romagna (Textilnetzwerk) hat z.B. Bennetton seinen Sitz.

⁵⁰ Siehe auch Kapitel 3.2

⁵¹ vgl.: Rautenstrauch, Thomas, Generotzky, Lars und Tim Bigalke, a.a.O. S.25ff

⁵² vgl.: Lang, Rainhart, Moldaschl, Manfred, Hörtzsch, Manuela und Karin Albuschat: Arbeits- und Ergebnisbericht des Teilprojektes A4. Titel: Genese und Steuerung von Netzwerken aus organisationstheoretischer, humanzentrierter Perspektive, veröffentlicht im Internet: www.tu-chemnitz.de/wirtschaft/bw19/sfb_457a4/dokumente/bericht2002.pdf, S.5

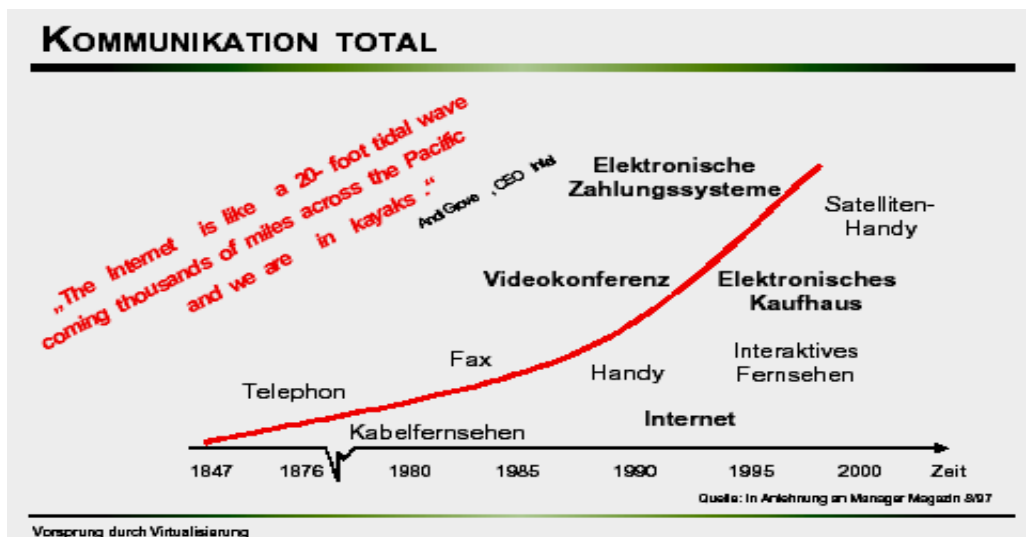
Beispielhaft werden im folgenden Abschnitt einige neue Technologien vorgestellt bevor im Anschluss die Arbeitsbeziehungen unter Virtualitätsbedingungen vertieft werden.

"The goal is to give to the computer those tasks which it can best do and leave to man that which requires (or seems to require) his judgement."
(Joseph Weizenbaum)

3.3.1. Technische Komponenten – Virtuelle Realität

Voraussetzung für eine virtuelle Organisation ist die informationstechnische Vernetzung ihrer Mitglieder. Hierfür stehen inzwischen optimale technische Möglichkeiten zur Verfügung. Leistungsfähige Mobilfunk- und Datenübertragungsnetze, die Kommunikation über Mobiltelefon und Internet sowie die Verfügbarkeit von Notebook und Software sind in der IT- Branche Standard. Ständig vereinfachen neue technologische Entwicklungen die Kommunikation über weite Distanzen.

Ein Blick auf die Entwicklung der IuK-Technologie veranschaulicht die Dynamik mit den daraus resultierenden Chancen für virtuelle Unternehmen. Unter der Überschrift Kommunikation Total haben Wüthrich u.a. (1998) in der nachfolgenden Grafik die rasante und imposante Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien zusammengefasst und implizieren damit die totale Virtualisierung der Kommunikation.



Quelle: Wüthrich, H.A. / Philipp, A.F.: Grenzenlose Chancen durch Virtualisierung!? – Was wir von virtuellen Pionierunternehmen lernen können, in: Zeitschrift Führung und Organisation (ZfO), 4/1998, S. 201-206, veröffentlicht im Internet: www.phil-os.de

Die Fraunhofer Gesellschaft ist bei der Entwicklung neuer Technologien und virtueller Systeme eines der führenden Forschungseinrichtungen. In ihrer Innovationsoffensive zum „Jahr der Technik 2004“ wurden wichtige Zukunftsfelder definiert. Beispiele wie Digitale Medizin, Intuitive Mensch- Maschine Kooperation, Integrative Produktion - schneller zum Produkt Erfolgsfaktor Logistik, Maßgeschneiderte Energieversorgung machen die Möglichkeiten der digitalen Technologien deutlich⁵³.

Bei der Entwicklung neuer virtueller Systeme geht es um dreidimensionales Modellieren am PC. Der PC soll einfach und intuitiv bedienbar sein und die Zusammenarbeit am gleichen Objekt von mehreren Personen an verschiedenen Orten ermöglichen. Hier werden fortschrittliche Schnittstellen zur Kommunikation und Interaktion zwischen Mensch und Maschine entwickelt. Dabei verknüpfen "Mixed realities" reale und virtuelle Welten und die Interaktion dazwischen. Anwendungsbereiche finden sich zurzeit in der Auto-, Luft- und Raumfahrt, bei virtuellen Operationen, im Büro, der Stadtplanung, bei Kunst-, Theater-, Musikveranstaltungen, Messen etc.⁵⁴

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt ist die Weiterentwicklung von IuK- Technologien, die die Zusammenarbeit durch neue Systeme der Kooperation erleichtern und bei z.B. Videokonferenzen das Gefühl vermitteln an einem Tisch zu sitzen. Die Datensicherheit wird durch neuartige Breitbandnetze gewährleistet und vorhandene PC- Technik wird verknüpft. Die nötige aufwendigere Hardware wird durch Einsparungen bei Reisekosten und schneller direkter Informationsübermittlung und Kommunikation, sowie Kooperationsmöglichkeiten schnell ausgeglichen⁵⁵.

Virtuelle Tools sind gefordert. Der moderne Arbeitsplatz besteht bereits heute aus einem mobilen Telefon, vernetztem PC, Lap- oder Palmtop, Fax, Internetanschluss, E-Mail und Videokonferenz. Diese Geräte garantieren ein integriertes Arbeits- und Informationssystem und versprechen die Steigerung der Produktivität.

Ohne Informationstechnologie würde heute niemand von Virtualität sprechen. Darüber hinaus verlangt sie neue Arbeits- und Führungsformen.

⁵³ Vgl.: Miller Franz: Leit-Innovationen. Interview mit Prof. Hans-Jörg Bullinger, Präsident der Fraunhofer Gesellschaft, in: Fraunhofer Magazin 1/2004, S.22-27

⁵⁴ Vgl.: Miller, Franz: Das Vordringen des Virtuellen, in: Fraunhofer Magazin 1/2003, S.8-12

⁵⁵ Vgl.: Niesing, Birgit: Let's work together Fraunhofer Magazin 2/2004, S.16-17

3.3.2. Virtualisierung der Arbeitsbeziehungen

Der Begriff Virtualisierung der Arbeitsbeziehungen steht für einen flexiblen Verbund organisatorischer Einheiten, die sich zur Erbringen von Einzel- oder Teilleistungen zusammengeschlossen haben. Das können Abteilungen innerhalb eines Unternehmens sein, aber auch einzelne Abteilungen verschiedener Unternehmungen oder Konzernen. Dabei ist eine weitere Eigenschaft die Auflösung des räumlichen Zusammenhaltes von Arbeitsplätzen und Standorten. Ausschlaggebend ist die Sicherstellung einer reibungslosen Kommunikation zwischen den einzelnen Akteuren. Dabei ist natürlich möglich, dass innerhalb eines Projektes Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen unterschiedlicher Unternehmen sowie freie Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zusammenarbeiten ohne dass die verschiedenen arbeitsrechtlichen Grundlagen ins Gewicht fallen.⁵⁶

Die Virtualisierung der Belegschaft hat zwei miteinander verknüpfte Prozesse zur Folge. Einerseits entsteht durch eine zunehmende Dezentralisierung von Unternehmen, die durch einen gemeinsamen Produkt- oder Dienstleistungszusammenhang, eine virtuelle Gesamtbelegschaft bilden, eine räumliche und funktionale Desintegration.

Andererseits kommt es auf der Ebene des einzelnen Betriebes zu einer Virtualisierung der (betrieblichen) Belegschaft. Sie ist durch relativ verkleinerte Kernbelegschaften, mit „normalen“ Beschäftigungsverhältnisse und den Betrieb als mindestens überwiegendem Arbeitsort gekennzeichnet. Virtualisierung meint hier die Zunahme flexibler Beschäftigung und die Erosion des Betriebs als Arbeitsort sowie die Externalisierung⁵⁷ und weitergehende Segmentierung⁵⁸ der unterschiedlichen Flexibilitätserfordernisse.

Die Virtualisierung der Belegschaft stellt auf jeder der beiden Ebenen einen tendenziellen Bruch mit fordistisch-tayloristischen Flexibilisierungsmustern⁵⁹ dar. Die virtuelle Belegschaft ist in dieser Perspektive die strategisch genutzte Erosion der Grenzen zwischen Betrieb und Arbeitsmarkt und der tendenziellen

⁵⁶ Vgl.: Wedde, Peter: Die Virtualisierung der Arbeitsbeziehungen, S. 18f, in: Lorenz, Frank und Günter Schneider (Hrsg.): Der flexible Betriebsrat. Flexibilität und Virtualität in betrieblichen Arbeitsbeziehungen, Hamburg 2002, S.17-39

⁵⁷ Vergabe der Aufgaben an Zulieferer oder Partnerunternehmen, outsourcing etc.

⁵⁸ hier sind z.B. befristete Arbeitsverhältnisse, Zeitarbeit, Freiberufler gemeint

⁵⁹ dazu zählen: Überstunden, Schichtmodelle, Arbeitszeitverkürzung oder –verlängerung etc.

Verschränkung interner und externer Arbeitsmärkte, also der Verlagerung der Arbeitsmarktrisiken auf die „Randbelegschaften“. ⁶⁰

Ein weiterer Aspekt der Virtualisierung und Flexibilisierung sind neue Arbeitszeitmodelle, wie z.B. Vertrauensarbeitszeit⁶¹. Dies hat ein Mehr an Autonomie und Optionen der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zur Folge. Damit verbindet sich ein Bild von Arbeitsrealität, das einerseits durch dezentrale, beteiligungsintensive Entscheidungsstrukturen, hohe Freiheitsgrade und lockere Arbeitsatmosphäre, andererseits durch einen „short terminism“ mit hoher Innovationsgeschwindigkeit, häufigem Beschäftigungswechsel und raschem Wissensverschleiß charakterisiert ist. ⁶²

Der Arbeitsschutz durch den Gesetzgeber setzt zwar Rahmenrichtlinien für die Arbeitszeit und den Gesundheitsschutz, allerdings werden sie nur teilweise von den Unternehmen eingehalten. Gleichzeitig gibt es gerade im IT-Bereich einen sehr niedrigen gewerkschaftlichen Organisationsgrad der Beschäftigten. Damit sind die Gewerkschaften als gesellschaftliche Kraft aufgefordert, gerade diesen Tendenzen entgegenzuwirken und durch neue Ideen die Akzeptanz in der Branche bei hochqualifizierten Mitarbeitern zu erhöhen.

Die Gewerkschaften entwickeln z.Zt. Strategien die Vereinzelung der Arbeitnehmer zu durchbrechen⁶³.

Hier ist ein weiterer Grund sich in der IT- Branche nach neuen Entwicklungen bei der Arbeitsgestaltung umzusehen, da sie eine Vorreiterrolle einnehmen. Dies wird im Folgenden dargestellt. Erfahrungen aus diesem Bereich lassen mögliche Fehlentwicklungen erkennen und vielleicht begrenzen.

⁶⁰ vgl. Kratzer, Nick: Thesen zur Flexibilisierung des Arbeitseinsatzes, 11.10.2002, Arbeitspapier: FlexARbeits1.pdf, S.5ff

⁶¹ Bei eingeführter Vertrauensarbeitszeit gibt es keine Zeiterfassung und Kernarbeitszeiten sind abgeschafft. Die Arbeitszeit liegt im Ermessen des Arbeitnehmers und wird in Absprache mit dem Team gestaltet oder den Projekterfordernissen angepasst. Die Unternehmen gehen davon aus, dass mehr Eigenverantwortung die Leistung steigert und Arbeitnehmer haben mehr Spielraum bei der Verteilung der Arbeitszeit. (vgl. Böhm, Michaela: Arbeit ohne Ende. Unternehmen wie SAP setzen auf das autonome Handeln ihrer Beschäftigten, S.31, in: Frankfurter Rundschau, Nr. 199 Wirtschafts- Thema vom 27.08.2004, S.30-31)

⁶² Vgl.: Wolf, Harald und Nicole Mayer-Ahuja: Grenzen der Entgrenzung von Arbeit - Perspektiven der Arbeitsforschung, in: SOFI- Mitteilungen Nr. 30, 6/2002

⁶³ Die IG- Metall hat eine bundesweite Arbeitszeitinitiative gestartet mit dem Titel: „Arbeiten ohne Ende? Meine Zeit ist mein Leben!“.

3.4. Gründe, Motivation und Voraussetzungen zur Veränderung der Arbeits- und Unternehmensorganisation in der IT-Branche

Seit den 90er Jahren hat sich die Client-Server-Architektur gegenüber den Großrechnern für die komplexen Informationssysteme in den Unternehmen durchgesetzt. In dieser Architektur ließen sich die Vorteile der anwendungsnahen Informationsverarbeitung durch den PC mit den Erfordernissen eines komplexen Gesamtsystems eines Unternehmens verknüpfen. Das neue Leitbild einer vernetzten offenen Informationsarchitektur entstand.

Seit Mitte der 90er Jahre wird diese Netzwerkstruktur über das Internet als globaler Basisinfrastruktur erweitert, und verknüpft sowohl den Endverbraucher, als auch andere Unternehmen in einer offenen Informationsinfrastruktur. Diese neuen Konzepte⁶⁴ gelten als Schlüssel zur Umgestaltung der Produktions- und Arbeitsprozesse in den Unternehmen und ihrer Beziehung nach außen.⁶⁵

Eine weitere Motivation zur Veränderung von Arbeits- und Unternehmensorganisation ist neben der oben beschriebenen Globalisierung und dem Wertewandel, die Kooperation in Netzwerken. Dabei ist die Tatsache, dass die IT-Branche in der Breite klein- und kleinstbetrieblich organisiert ist von großer Bedeutung.

Bei der Kooperation in Netzwerken geht es vor allem um die langfristig zu erwartenden Kostensenkungen und eine Erweiterung der Produktpalette. Ein weiterer Aspekt ist der Zugang zu neuen Märkten sowie Wissenstransfer. Zeit spielt dabei eine entscheidende Rolle⁶⁶. Die Wahrung der rechtlichen und wirtschaftlichen Selbständigkeit sowie ein niedriges Integrationsniveau zur Erhö-

⁶⁴ Mit der Orientierung auf offene Informationsinfrastrukturen sind die Erweiterung des Leistungsspektrums in der IT-Branche um die Bereiche Beratung, kundennahe Softwareentwicklung und Systemintegration verbunden. Hier wird die Bedeutung hochqualifizierter Beschäftigtengruppen aktuell.

⁶⁵ vgl.: Boes, Andreas und Andrea Baukrowitz: Arbeitsbeziehungen in der IT- Industrie. Erosion oder Innovation der Mitbestimmung, Berlin 2002, S.44ff

⁶⁶ „Kooperationsbeziehungen bekommen vor allem dann ein hohes strategisches Gewicht, wenn die Unternehmen Technologien, Produkte oder Leistungen nicht mehr mit eigenen Kapazitäten entwickeln, herstellen oder erbringen können, obgleich dies von großer Bedeutung für den Erhalt ihrer Wettbewerbsfähigkeit ist.“ (Belzer 1993, S.11, zit. nach: Rautenstrauch, Thomas, Generotzky, Lars und Tim Bigalke: Kooperationen und Netzwerke. Grundlagen und empirische Ergebnisse, Köln 2003, S.80)

hung der Flexibilität stellen Hauptkriterien von Kooperationen und Netzwerk-
bildung dar.

Als größtes Risiko und als wichtigster Erfolgsfaktor wird dabei eine vertrau-
ensbasierte Zusammenarbeit⁶⁷ betrachtet.

Mindestens genauso wichtig ist die Anzahl qualifizierter Mitarbeiter und Mitar-
beiterinnen in der IT-Branche⁶⁸. Die Greencard- Diskussion hat deutlich ge-
zeigt, dass die Entwicklungsfähigkeit der Branche von vorhandenen Fach-
kräften abhängig ist. Hier wird ein wichtiges Beispiel zukünftiger Hochquali-
fizierter Dienstleistungsarbeit unter Einbindung moderner Kommunikations-
und Informationstechnik vorexerziert. Dabei übernimmt sie eine Vorreiterrolle
bei dem Aufbau neuer Produktionsstrukturen und Arbeitsbeziehungen.⁶⁹

3.4.1. Veränderung der Arbeitsformen in der Softwareindustrie aus Arbeitnehmersicht

Im Segment Softwareindustrie existierte 1995 kein eigenständiger Arbeitge-
berverband. Der gewerkschaftliche Organisationsgrad der Beschäftigten lag
bei weniger als 3%.

Empirische Untersuchungen zeigen, dass die meisten Beschäftigten individu-
alistisch denken und handeln. Die relativ kurzen Firmengeschichten, die klein-
betrieblichen Strukturen und die homogene Belegschaft von Hochqualifizierten
prägen das betriebliche Sozialgefüge. Dies begünstigt flache Hierarchien und
eine hohe Kundenorientierung.

Die IT- Beschäftigten legen großen Wert auf Selbstbestimmung sowie eine
Kultur der „offenen Türen“ und der Transparenz im Unternehmen. Selbstbe-

⁶⁷ Das Thema Vertrauen im Kontext von Unternehmensnetzwerken und Kooperationen, wurde
in einer empirischen Untersuchung ostdeutscher und osteuropäischer IT- Unternehmen
untersucht. Dabei konnten 3 Idealtypen von Vertrauensbeziehungen differenziert werden:

„kalkulierte Vertrauensbeziehungen, beruhend auf einer Risiko-Nutzen Abwägung, mit Bedacht
über gezielte Kontaktabbau und -pflege gemachte Vertrauensbeziehungen, über lange
Zeit bzw. in dauerhaften Bekanntschaften gewachsene Vertrauensbeziehungen“

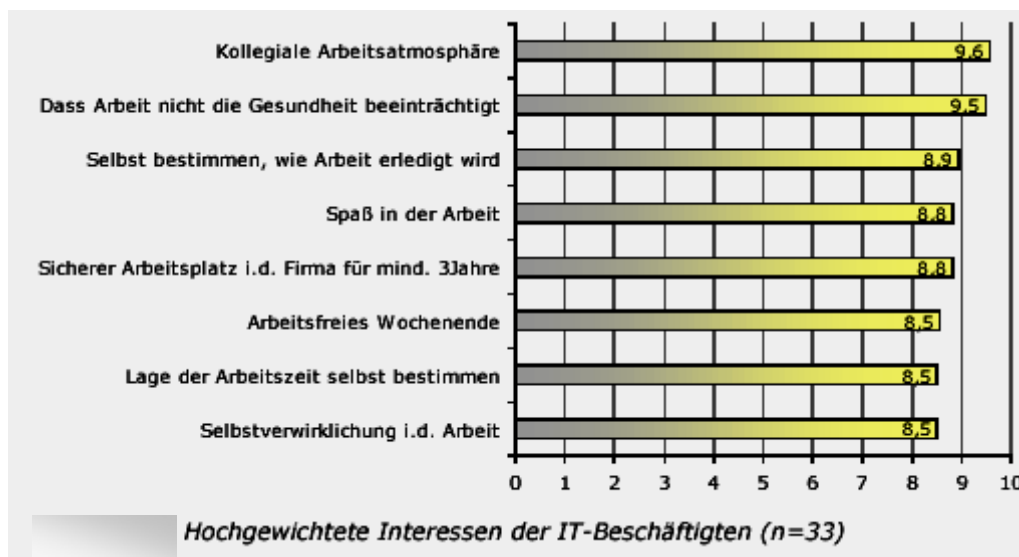
(Nuissl, Henning, Schwarz, Anna und Michael Thomas: Vertrauen – Kooperation –
Netzwerkbildung. Unternehmerische Handlungsressourcen in prekären regionalen Kontexten,
Wiesbaden 2002, S.82f)

⁶⁸ Diesem Sektor werden in der Literatur sehr unterschiedliche wirtschaftliche Bereiche
zugerechnet. Heute werden überwiegend Informationstechnikhardware,
Telekommunikationshardware, Telekommunikationsnetze und -dienste, Softwareprodukte und
-dienste sowie IT- Dienstleistungen gezählt. (Boes, Baukrowitz, a.a.O., 2002, S.31)

⁶⁹ vgl.: Boes, Andreas und Andrea Baukrowitz: Arbeitsbeziehungen in der IT- Industrie. Erosion
oder Innovation der Mitbestimmung, Berlin 2002, S.15ff

stimmung in der Arbeit ist als zentrales Moment des Selbstverständnisses der IT-Beschäftigten anzusehen⁷⁰.

In der aktuellen Diskussion häufig genannte Ziele der Beschäftigten, wie Selbstbestimmung, Spaß und Selbstverwirklichung in der Arbeit sind ganz oben in der Wunschliste zu finden. Auch das Interesse an einer individuellen Gestaltung der Arbeitszeit gehört hier hinzu. Ein hohes Gewicht kommt dem Interesse an einer kollegialen Arbeitsatmosphäre zu. Entgegen der allgemein verbreiteten Annahme, hier handele es sich um ausgeprägte Individualisten ohne Sinn für soziale Bindungen, hat dieses Interesse die höchste Priorität und liegt sogar noch über dem Interesse „dass die Arbeit nicht die Gesundheit beeinträchtigt“ (siehe auch nachfolgende Abbildung)⁷¹.



Quelle: Boes 2004, a.a.O. S.7, <http://www.ARBIT2.de>

Das Thema Qualifizierung ist in der IT-Industrie von großer Bedeutung für die Erhaltung des Marktwerts der Beschäftigten. In den Interviews des ISF- München (2004) wird immer wieder darauf verwiesen, dass regelmäßige Weiterbildungsmaßnahmen unverzichtbar sind, um beruflich mithalten zu können.⁷²

⁷⁰ Boes, Andreas: Arbeitspapier 6 des Projekts ARB-IT2 des ISF München, März 2004, a.a.O., S.13, <http://www.ARBIT2.de>

⁷¹ Boes, Andreas: Arbeitspapier 6 des Projekts ARB-IT2 des ISF München, März 2004, INTERESSEN UND INTERESSENHANDELN VON IT-BESCHÄFTIGTEN. FOKUS ENTWICKLER. Beitrag zum Workshop: Individuelles Interessenhandeln kontra kollektive Interessenvertretung? Ingenieure und Informatiker als Herausforderung an Betriebsräte am 04. März 2004 im Internationalen Begegnungszentrum (Lichtenberghaus) der Technischen Universität, Darmstadt, S.7, <http://www.ARBIT2.de>

⁷² Boes, Andreas: Arbeitspapier 6 des Projekts ARB-IT2 des ISF München, März 2004, a.a.O., S.12, <http://www.ARBIT2.de>

3.5. Zweites Zwischenfazit

Merkmale virtueller Wertschöpfung lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- Konsequente Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechnologie
- Dynamische Kompetenzbündelung und Vernetzung unabhängiger Partner
- Zeit- und Standortunabhängigkeit der arbeitsteiligen Aufgabenbewältigung
- Offenheit und Flexibilität
- Win-win Orientierung⁷³

Deutlich wird bei aller positiven Betrachtung der Entwicklung, dass die Arbeitsbeziehung, die auf Vertrauen, Selbstverantwortung und hoher Qualifikation beruhen mit der Entwicklung nicht schritt halten. Einerseits haben wir erfolgreiche Pionierunternehmen, die zeigen wie erfolgreiche Virtualisierung umgesetzt wird. Parallel haben wir hochqualifizierte Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, die autonom und selbstverantwortlich arbeiten wollen und gleichzeitig Risiken bei der Gestaltung der Arbeitsformen, die sich vor allem durch Selbstausbeutung, durch überlange Arbeitszeiten und Arbeitsverdichtung auszeichnen.

Noch einmal zur Erinnerung werden die Erfolgskriterien virtueller Zusammenarbeit konkretisiert:

- Virtualität bedeutet intern eine gleichberechtigte nicht hierarchische Zusammenarbeit mit starker räumlich unabhängiger Beziehungsgestaltung, und Vertrauen in die eigene Leistungserstellung, keine Standort- und Zeitbindung sowie die Integration durch Moderatoren. Eigenverantwortlichkeit und Selbsteinschätzung sind wichtige Merkmale der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen
- nach außen bildet es für den Kunden eine transparente Hierarchie. Gekennzeichnet durch einen hohen Grad an Flexibilität, Variabilität, Schnelligkeit und breite Kommunikation.

⁷³ vgl.: Wüthrich, H.A. / Philipp, A.F.: Grenzenlose Chancen durch Virtualisierung!? – Was wir von virtuellen Pionierunternehmen lernen können, S.7f, in: Zeitschrift Führung und Organisation (ZfO), 4/1998, S. 201-206

Soziale Konsequenzen vermehrter Virtualisierungsprozesse und damit verbundenen virtueller Kommunikation können zu einer geringeren Face- to Face Kommunikation führen, die zu Vereinsamung und Einschränkung von Kommunikation im Alltag führen kann. Ironie, das Schmunzeln beim Reden oder das hochziehen einer Augenbraue lässt sich virtuell schwer vermitteln. Auch informelle Gespräch oder Smalltalk werden erschwert.

Soziale Interaktion und Integration ist aber für ein funktionierendes demokratisches Gemeinwesen überlebenswichtig. Bei der Gestaltung solcher Formen der Kommunikation müssen also diese fundamentalen Formen des Austausches berücksichtigt werden.

Die Auswirkungen auf das Gemeinwesen sind vielleicht schon sichtbar. Ehrenamtliches Engagement in der Kommune, in Vereinen und Verbänden wird von der mittleren Generation nur noch selten geleistet. Ob das an der vermehrten subjektiv empfundenen Überbelastung durch Arbeit liegt ist nicht untersucht, aber es könnte bei weiterem Anstieg der „Managerkrankheit“ auf Hochqualifizierte eine Ursachen finden.

Hier könnten die weitreichenden Konzepte von Beck, Bergmann oder Rifkin ansetzen (vgl. Kap.2).

Für die Gestaltung virtueller Arbeitsplätze in der IT-Branche, wie im nachfolgenden konkreten Beispiel versucht, müssen die Chancen und Risiken bedacht werden. Auch hier ist das Ziel eine win-win Orientierung für Arbeitnehmer und Arbeitgeber zu Grunde zu legen.

4. Ein Softwareunternehmen zwischen traditioneller und virtueller Arbeits- und Unternehmensorganisation

Welche Chancen eröffnen Virtualisierungskonzepte für eine veränderte Arbeits- und Unternehmensorganisation in einem konkreten Betrieb? Und ist die Zeit auch hier reif für eine Veränderung. Wie sieht jetzt die Situation in einem ausgewählten Softwarebetrieb aus, dessen Arbeits- und Unternehmensorganisation bisher eher traditionell organisiert ist und wie könnte es aussehen, wenn Virtualisierungsbestandteile hinzukommen. Im Folgenden wird die Methode zur Erfassung der Ist- Situation dargestellt, um dann die Ergebnisse vorzustellen. Am Ende sollen Modelle entwickelt werden, die eine Umsetzbarkeit in die Praxis ermöglichen.

4.1. Expertenbefragung und Informationsgespräch - die Methode

Experteninterviews⁷⁴ werden in den verschiedensten Forschungsfeldern eingesetzt - als eigenständiges Verfahren oder im Rahmen eines Methodenmix. Als Experte wird interviewt, wer in irgendeiner Weise Verantwortung trägt für den Entwurf, die Implementierung oder die Kontrolle einer Problemlösung und wer über privilegierten Zugang zu Informationen über Personengruppen oder Entscheidungsprozesse verfügt.⁷⁵

Das Experteninterview als Informationsgespräch bietet sich in diesem Fall an, weil das Ziel eines praktikablen Modells zur erfolgreichen Umsetzung virtueller Elemente in den Arbeits- und Dienstleistungsprozess in dieser kleinen Software Firma stark von den Interessen aller Beteiligten abhängt. Zur ökonomischen Umsetzung des Vorhabens bieten sich der Geschäftsführer als Gesprächspartner und ein Mitarbeiter, der vorwiegend als Projektleiter handelt an, da zu erwarten ist, dass sie über privilegierte Informationen und im Fall des Geschäftsführers auch über Entscheidungsprozesse Auskünfte aus erster Hand erteilen können. Die Gespräche wurden mittels offener Interviews geführt. Den theoretischen Unterbau hat die Autorin vorab recherchiert und den

⁷⁴ zur Methodik siehe Schmid, Josef: Expertenbefragung und Informationsgespräch in der Parteienforschung: Wie föderalistisch ist die CDU?, in: Alemann, Ulrich: Politikwissenschaftliche Methoden. Grundriss für Studium und Forschung, Opladen 1995, S.293 -326

⁷⁵ Schmid, Josef: Expertenbefragung und Informationsgespräch in der Parteienforschung: Wie föderalistisch ist die CDU?, in: Alemann, Ulrich: Politikwissenschaftliche Methoden. Grundriss für Studium und Forschung, Opladen 1995, S.294f

Gesprächspartnern vorher zur Kenntnis geben, so dass sich das Gespräch auch auf die schon vorhandenen Modelle erstrecken konnte und sich eine möglichst an die Struktur und Organisation der Unternehmung angepasste Lösungsmöglichkeit eröffnen konnte.

Der Gesprächsleitfaden orientierte sich an folgenden Themenfeldern⁷⁶:

- Brancheneignung
- Virtualisierungsprofil:
 - o Charakteristika eigener Wertvorstellung: Kooperationsbereitschaft (mental), Netzwerksteuerung machtorientiert - wertorientiert), Führungskultur (vertragsorientiert - vertrauensorientiert)
 - o Charakteristika der eigenen Position: Marktposition (Marktanteil – Marktmacht), „Netzwerkeinfluss“ intern (Finanzkraft – know how)
 - o Charakteristika der Gesamtleistung: Investitionsintensität (intern: z.B. Einrichtung der Arbeitsplätze vor Ort, Risikostreuung, (Arbeitsverträge, Gehaltsbedingungen, Beteiligung am Gewinn, oder an der Firma, ermöglicht die Zusammenarbeit mit Partnerfirmen eine Aufteilung der Risiken?), Digitalisierungsgrad der zu erbringenden Leistungen (Aquse, Inbetriebnahmen, Entwicklung, Dokumentation, Schulungen, usw.
- Art des Geschäfts (massenorientiert – auftragsorientiert)
 - o Auftragsabfolge (wiederkehrend – einmalig)
 - o Auftragsrhythmus (kontinuierlich – unregelmäßig)
 - o Komplexität des Kundenauftrags (hoch – niedrig)
- Charakteristika eigener Kernkompetenzen
 - o ‚Breite‘ der Kernkompetenzen (Wie viel Wertschöpfungsstufen werden kompetent abgedeckt, so dass sich daraus ein Wettbewerbsvorteil ergibt?)
 - o ‚Tiefe‘ der Kernkompetenzen (Ist das Produkt gegen Wettbewerber gesichert oder leicht imitierbar?)
- Charakteristika der Mitarbeiter (Partner)- Kompetenzen
 - o Überschneidungsfreiheit? (gleiche oder unterschiedliche Leistungen der MA)
 - o Austauschbarkeit im Sinne der Verfügbarkeit (Wie kompatibel sind die Teilleistungen, wer ist in der Lage welche Leistungen zu erbringen?)
 - o Kosten für Partnertausch (auch nichtmonetär)

⁷⁶ orientiert an: Wüthrich, Hans A., Philipp, Andreas F., Frentz, Martin H.: Vorsprung durch Virtualisierung. Lernen von virtuellen Pionierunternehmen, Wiesbaden, Gabler 1997, S. 232ff und S. 249ff und S.252

- Abhängigkeit (Wie stark ist der Erfolg von einzelnen MA abhängig?)

Im Folgenden werden die Gesprächsergebnisse zusammenfassend dargestellt und eine Einordnung in das Schema von Wüthrich (1997) unternommen, um die grundsätzlichen Virtualisierungskriterien abzuklopfen und zu bestätigen oder zu verwerfen.

4.2. Die Firma

„Eine effektive Firma hat sehr viel mehr Ähnlichkeit mit dem Karneval in Rio, als mit einer Pyramide am Nil.“
(Tom Peters)

Das Unternehmen ist ein Kleinunternehmen der IT-Branche und arbeitet seit mehr als zehn Jahren und inzwischen europaweit erfolgreich auf dem Gebiet der Softwareentwicklung für Konzerne wie Bosch, VW, Siemens, Opel, IBM und mittelständischen Logistikunternehmen in der gesamten Bundesrepublik und Europa.

Die Firma beschäftigt sich mit der Entwicklung von leistungsfähigen Werkzeugen für die Bereiche Service- und Lagerlogistik und Betriebsdatenerfassung bzw. Qualitätssicherung. Derzeit gibt es drei wichtige Ausrichtungen des Unternehmens, die sich kontinuierlich erweitert haben:

- Entwicklung von Instrumenten zur Qualitätsüberwachung, die wesentlich im Bereich der Automobilindustrie ihren Einsatz finden,
- Entwicklung von Produkten für Logistiksysteme, die sich insbesondere mit Lagerhaltung, –verwaltung und Servicelogistik beschäftigen und
- Produktschulung und Vertrieb.

Die Steigerung der Lieferbereitschaft, kürzere Lieferzeiten, flexibler Service, Sicherstellung von Qualitätsstandards in der Produktion sowie Reduzierung von Lagerhaltungs- und Beschaffungskosten sind Schwerpunkte des Konzepts, wobei die Benutzerfreundlichkeit der Programme und die praxisgerechte Einführung Merkmale einer konsequenten Kundenorientierung sind. Die Software ist auf unterschiedlichste Kundenanforderungen vorbereitet und

kann mit geringem Aufwand an vorhandene Unternehmensstrukturen angepasst werden⁷⁷.

Die Unternehmensphilosophie der Firma A. setzt ein hohes Maß an Flexibilität voraus, entsprechende interne Strukturen sollen dies gewährleisten.

Der Firmengründer und Geschäftsführer ist der innovative Kopf der Firma, alle Entwicklungen entstehen an, bzw. laufen über seinen Tisch. Akquisetätigkeiten und Vertrieb sind ebenfalls eng mit seiner Person verknüpft.

Mit zunehmendem Auftragsvolumen und auf dem Hintergrund der Tatsache, dass der Geschäftsführer fast ausschließlich das innovative Potential der Firma stellt, hat in den letzten Jahren aber auch die Transparenz der Arbeitsabläufe und die Überschaubarkeit der unterschiedlichen Projektstände und -verläufe abgenommen, sowohl für die Führungskraft auf allen ihr obliegenden Gebieten, als auch für die Belegschaft, die als „generalisierende Spezialisten“ im Zweifelsfall alle betrieblichen Aktivitäten bearbeiten können müssen. Gleichzeitig ist die Zahl der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen von anfänglich zwei auf acht gestiegen, die inzwischen mehr als ausgelastet sind. Bei Auftragsspitzen gibt es Partnerunternehmen, die vertragsorientiert, Teilaufgaben übernehmen können.

4.2.1. Ergebniszusammenfassung und Schlussfolgerungen aus dem Expertengespräch

Die Firma hat einen nennenswerten Internationalisierungsgrad, wobei es in diesem Fall vor allem durch die Tätigkeit für große Automobilfirmen, die global vertreten sind, automatisch weltweit Konkurrenten gibt. Da die Firma einen sehr hohen Prozentsatz der Wertschöpfung direkt beim Kunden erbringt und damit einen direkten Vorteil gegenüber anderen Anbietern hat, sind durch den Firmensitz in Deutschland die Tätigkeiten der Mitarbeiter mit einer hohen Reisetätigkeit verbunden, die einen großen Kostenfaktor darstellen. Bisher erstreckt sich das vor allem auf Europa (geographische Dimension). Es ist allerdings gerade ein Angebot für Mexiko in Arbeit, die eine Herausforderung darstellt, weil hier die Fehlertoleranz besonders niedrig ist, also Kosten und Nutzen für die Firma gut betrachtet werden müssen. Das Produkt darf nicht viel teurer sein als ein gleiches Angebot in Europa, verursacht aber Mehr-

⁷⁷ vgl.: Firmenbroschüre der Firma A. GmbH

kosten durch Entfernung und Zeitaufwand. Sollte es trotzdem durchgeführt werden, steht nicht der Gewinn im Vordergrund, sondern eher Image und Marketing.

Die Zeit von der Produktidee bis zur Vermarktung spielt eine untergeordnete Rolle. Die Produkte sind seit Jahren auf dem Markt eingeführt, sie besitzen einen hohen Flexibilisierungsgrad, da die Wünsche und Erwartungen der Kunden häufig wechseln oder durch erweiterte Dienstleistungen ergänzt werden müssen. Im Gegensatz zur Konkurrenz ist bei der Firma A. die individuelle Beratungsleistung ein Wettbewerbsvorteil. Hier entstehen auch Ideen für Innovationen und Verbesserungen des Produktes.

Die Produktqualität und der Preis bestimmen, ob der Kunde das Produkt kauft und weiterempfiehlt. Zunehmend bekommt der Preis eine größere Bedeutung. Neue Marktteilnehmer kommen mit Dumpingpreisen auf den Markt und sind eine ernstzunehmende Konkurrenz. Die Servicequalität der Firma gewinnt hier noch mal eine größere Bedeutung, so dass der Anteil der Betreuungs- und Beratungsleistungen ständig steigt.

Hier sind wir beim größten Problem der Firma, da die begrenzte Anzahl der Mitarbeiter natürlich auch diesem Thema Grenzen setzt, vor allem, wenn alle Kunden gleichzeitig Unterstützung wollen. An dieser Stelle wird versucht die Prozessqualität durch eine effektivere Projektverwaltung und –steuerung zu verbessern. Hier könnten auch erste Virtualisierungsbausteine ansetzen.

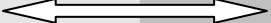







Auftragsspitzen werden auch jetzt schon durch Partnerfirmen mit Hilfe eines „Generalunternehmermodells“ aufgefangen. Damit ist gemeint, dass eine Teilaufgabe vertragsbasiert an ein anderes Kleinunternehmen oder an Freiberufler abgegeben wird, aber die Firma A. gegenüber dem Kunden die Verantwortung behält.

Die Innovationsintensität ist mittelmäßig ausgeprägt. Die Produktionszyklen hängen eng an der Technologieentwicklung der Großkunden, wie Bosch, Siemens oder VW.

Beispiel: Die Statistiksoftware wird von der Werkzeugkonstruktion führender Hersteller beeinflusst und muss immer wieder an deren Produktinnovationen gekoppelt werden⁷⁸.

⁷⁸ Die fortschreitende Innovation hinsichtlich der Quantität und Flexibilität der Datenausgabe der Werkzeugtypen droht das bisherige Datenmodell zu sprengen. Hierdurch werden immer höhere Anforderungen an die Programmiertechnik gestellt, was durch neue Softwaretechnologien (Stichwort Microsoft .Net) noch verstärkt wird

Zusammengefasst und in nachfolgender Tabelle⁷⁹ noch einmal bewertet ergibt sich folgendes Bild:

Fragen: Charakteristika der Branche	Ausprägungsgrad	
		
Globalisierungs- Internationalisierungsgrad - Geographische Reichweite - Homogenität der Nachfrage	tief	Hoch 
Zeitintensivität - Time to market - Durchlaufzeiten	tief	Hoch 
Flexibilitätsgrad - Kundendruck - Wettbewerbsbedingungen	tief	hoch 
Qualitätsanspruch - Prozessqualität - Produktqualität	tief	Hoch 
Kostensensitivität - Prozesskosten - Preisgetriebener Wettbewerb	tief	hoch 
Innovationsintensität - Innovationsrhythmus - Technologieabhängigkeit	tief	hoch 
 Eignungsgrad für Virtualisierung Notwendigkeit zur Virtualisierung		

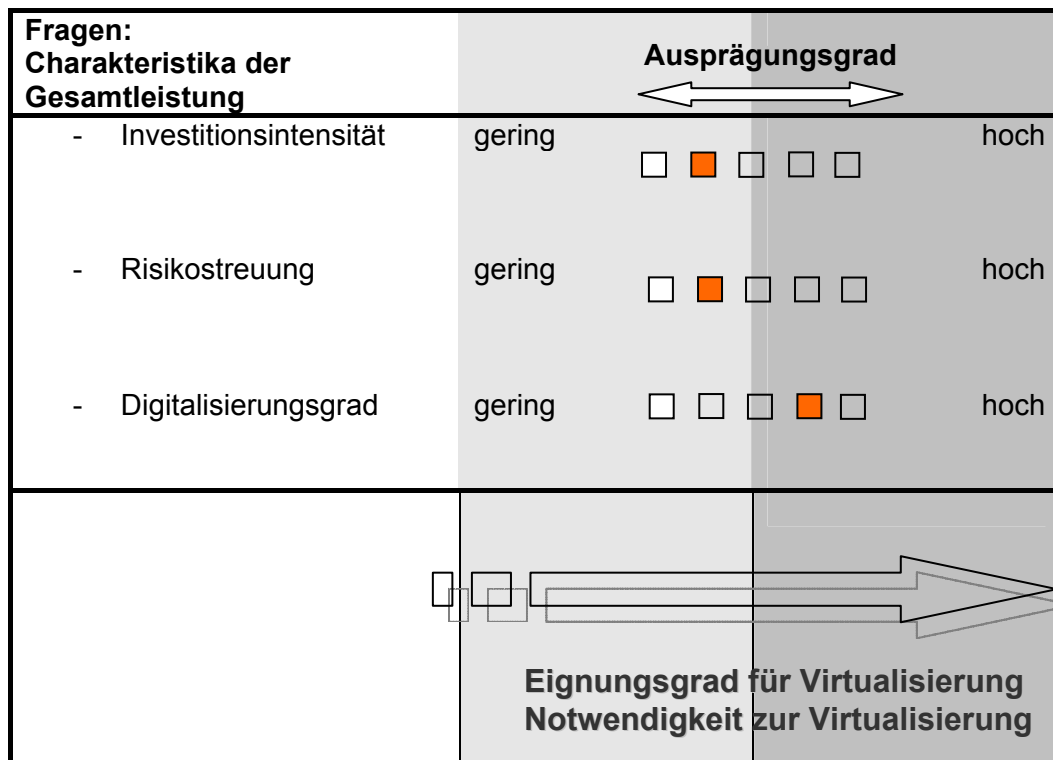
Die Tabelle macht deutlich, dass die Brancheneignung vorhanden ist und im Folgenden das auf die Firma zugeschnittene Virtualisierungsprofil erstellt werden kann. Dabei hat sich die Autorin weiterhin an den Kriterien von Wüthrich u.a. (1997) orientiert und diese etwas modifiziert, um dem Ziel einer Modellentwicklung näher zu kommen. Die Ergebnisse sind tabellarisch als

⁷⁹ Quelle: eigene Darstellung angelehnt an: Wüthrich, Hans A., Philipp, Andreas F. und Martin H. Frentz: Vorsprung durch Virtualisierung. Lernen von virtuellen Pionierunternehmen, Wiesbaden, Gabler 1997, S.222

Überblick dargestellt. Beim Expertengespräch ergab sich immer wieder eine Vermischung von internen und externen Parametern. Deshalb sind auch in den nachfolgenden Tabellen jeweils interne und externe Parameter vorhanden und gewertet.

Auch bei den Wertvorstellungen des Geschäftsführers gab es Unterschiede der Bewertung zwischen Externen Partnern und Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen. Intern scheinen die Kooperationsbereitschaft und die Führungskultur eher für eine Virtualisierung geeignet als bei der Sicht auf externe Partner. Es ist zwar eine generelle Bereitschaft erkennbar, allerdings ist sie beim Gesichtspunkt Risiko der Offenbarung von Firmengeheimnissen schwer vorstellbar. Die bisherigen Erfahrungen lassen es sich schwer vorstellen, dass eine solche vertrauensbasierte Partnerschaft zu win-win-Situationen führen könnte. Die Markposition wird vom Geschäftsführer als relativ sicher eingeschätzt. Im Folgenden sind die Gesprächsergebnisse nach eigener Einschätzung zusammengefasst tabellarisch dargestellt und bewertet. Die grau unterlegten Felder zeigen die Virtualisierungseignung oder –notwendigkeit übersichtlich an.

Fragen: Charakteristika eigener Wertvorstellungen		Ausprägungsgrad		
		←→		
- Kooperationsbereitschaft (mental)	schwach	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		stark
- Netzwerk - Steuerung	macht-orientiert	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		wert-orientiert
- Führungskultur (Partner-Beziehungen)	vertrags-orientiert	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		vertrauens-orientiert
Fragen: Charakteristika der eigenen Position		Ausprägungsgrad		
		←→		
Markposition	schwach	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		stark
- Marktanteil				
- Marktmacht				
Netzwerkeinfluss (intern)	gering	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		hoch
- Finanzkraft				
- Know- how				



Bei der Beschreibung der eigenen Kernkompetenzen (Breite und Tiefe⁸⁰) wurden relativ viele Wertschöpfungsstufen dargestellt, wohingegen die Imitierbarkeit des Produktes in der Zwischenzeit als relativ hoch eingeschätzt wird. Deshalb gibt dies in der Bewertung einen Mittelwert.

Bei der Einschätzung der Partnerkompetenzen standen die Mitarbeiter im Vordergrund, da Erfahrungen mit Partnern auf einer Vertragsorientierung beruhen und deshalb für den Geschäftsführer schwer einschätzbar waren.

Im letzten Jahr ist der Umsatz im Bereich Betriebsdatenerfassung (BDE) zurückgegangen, da ein großer Konkurrent ein ähnliches Angebot macht. Im Bereich Service-, Lagerlogistik bleibt der Umsatz seit Jahren etwa gleich, trotz starker Konkurrenz, z.B. durch SAP.

Die interne Arbeitsorganisation ist projektorientiert gestaltet, wobei, wie bereits oben erwähnt, Spezialgebiete an einzelne Mitarbeiter gebunden sind. Allerdings gibt es keine überschneidungsfreien Felder. Die Austauschbarkeit der Mitarbeiter ist daher möglich.

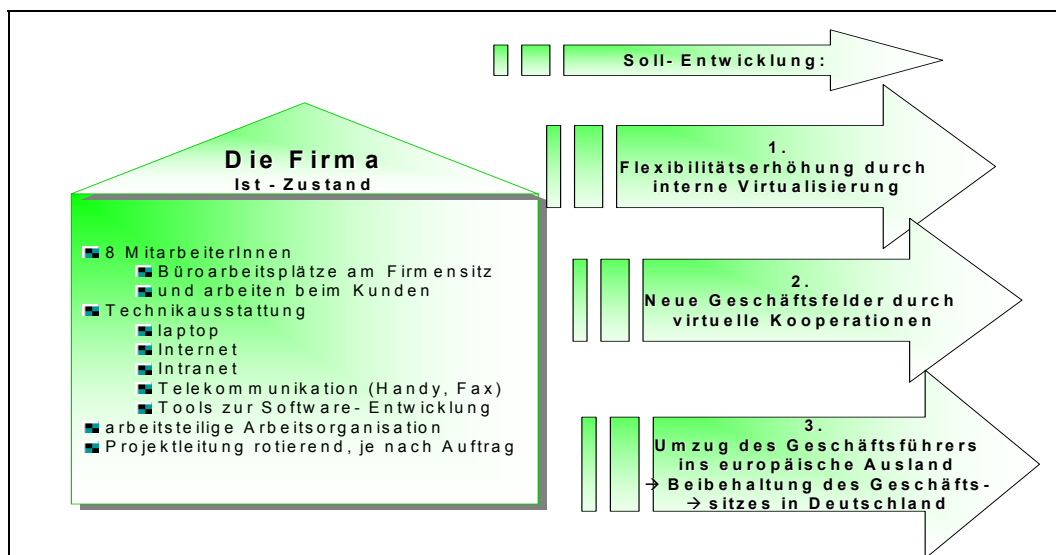
⁸⁰ Definition nach Wüthrich u.a.: a.a.O., S.235

Bei der Betrachtung der Tabellen kann der Eignungsgrad der Virtualisierung bejaht werden. Eine Notwendigkeit könnte sich in der nächsten Zeit ergeben, wenn z.B. die Internationalisierung der Kunden (siehe Mexiko- Auftrag) zunimmt. Hier müsste evtl. über Partner in der Nähe der Kunden nachgedacht werden, die über virtuelle Konzepte eingebunden werden. Aber auch bei der Frage der Bindung von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen sollten Möglichkeiten der Virtualisierungskonzepte überdacht werden.

Ein weiteres Ergebnis des Expertengesprächs war die mögliche zukünftige Weiterentwicklung des Unternehmens. Hier ergaben sich drei mögliche Szenarien, die als Grundlage für die Modellentwicklung angenommen werden:

1. Flexibilitätserhöhung durch interne Virtualisierung,
2. Neue Geschäftsfelder durch virtuelle Kooperation
3. Der Geschäftsführer verlegt seinen Wohnsitz aus familiären Gründen ins europäische Ausland, bei Beibehaltung des Geschäftssitzes in Deutschland

In der nachfolgenden Abbildung sind die Ist- Situation und die Ziele noch einmal schematisch zusammengefasst:



Quelle: eigene Darstellung

in den nachfolgenden Kapiteln werden zunächst einige für die Firma A. besonders interessante Virtualisierungsbausteine vorgestellt, die bei der Modellentwicklung eine Rolle spielen. Die Auswahl erfolgte aus pragmatischen Gründen, mit dem Ziel einen einfachen Umsetzungsvorschlag zu entwickeln.

Dabei sollte nicht sofort eine völlig neue Firma entstehen, sondern bestehende Strukturen berücksichtigt werden. Hilfreich waren dabei Kenntnisse über die Aufgabenstruktur und die groben Arbeitsabläufe, die ich im laufenden Prozess unbürokratisch erfragen konnte.

4.3. Ausgewählte Virtualisierungsbestandteile

Wie schon in Kapitel 3.1 beschrieben organisieren klassische Organisationsformen arbeitsteilige Aufgaben anhand von räumlicher Nähe. Als einen ersten Schritt der Virtualisierung kann eine räumliche und zeitliche Entkopplung bspw. durch Telearbeit erreicht werden.

Telearbeit kann bei entsprechender Organisation die Arbeit in virtuellen Teams Unternehmensübergreifend begünstigen oder einen Grundstein für eine solche Arbeitsorganisation darstellen. Eine Form der Telearbeit ist allen Mitarbeitern der Firma A. vertraut. Die Arbeit von unterwegs oder beim Kunden sind Standardsituationen der Kundenbetreuung. Der Aufbau einer Online-Verbindung zur Firma aus Hotels gehört ebenso dazu, wie regelmäßiger telefonischer Support für Kunden und Kollegen.

Im Folgenden sollen weitere Möglichkeiten der Telearbeit genauer beschrieben werden. Dabei sind es gleichzeitig Modellgrundsteine für die Firma A.

4.3.1. Telearbeit als virtueller Baustein

Telearbeit wird an folgenden Kriterien orientiert:

- Eine Online- und Telefonverbindung zwischen dem Arbeitsort und dem Zentralrechner des Unternehmens
- Freigewählter Arbeitsort
- Freie Einteilung der Arbeitszeit
- Mindestens die Hälfte der Arbeitszeit findet nicht im Unternehmen statt.⁸¹

⁸¹ vgl.: Orlikowski, Borris: Management virtueller Teams. Der Einfluss der Führung auf den Erfolg, Dissertation Universität Kiel, 2002, Wiesbaden 2002, S.9

Entsprechend positive Gestaltungsrichtlinien⁸² vorausgesetzt, bietet Telearbeit eine Möglichkeit einen oder mehrere Tage zu Hause, in lokalen Bürogemeinschaften oder unterwegs zu arbeiten.

Telearbeit verknüpft Elemente der Flexibilisierung und wird definiert als Arbeitsform die,

- die zeitlichen Strukturen der Arbeit verändert sowohl hinsichtlich einer möglichen Erweiterung als auch einer günstigeren Verteilung und höherer Selbstbestimmung,
- einen Wechsel zwischen abhängigen und selbstständigen Formen der Arbeit ermöglicht,
- den Wandel der Arbeitsformen hinsichtlich Auftragserteilung, Kontrolle und Ergebnisbewertung beschleunigt
- die Mobilität steigert oder als Folge von Mobilität erforderlich ist,
- die Weiterbildung neben der Berufstätigkeit ermöglicht und
- funktionale Arbeitsabläufe zeitlich und räumlich neu verteilt.⁸³

Verschiedene Grundformen von Telearbeit⁸⁴ können unterschieden werden:

a.) Teleheimarbeit:

- Verlagerung von Arbeit in den Wohnbereich mit der entsprechenden Ausstattung eines Arbeitsplatzes zu Hause.
- Alternierende Telearbeit, die eine zeitliche und räumliche Teilung der Arbeitsvorgänge bedeutet, d.h. die Arbeit kann z.B. an zwei Tagen der Woche zu Hause und in der übrigen Zeit in der Firma oder beim Kunden stattfinden. Wenn die benötigte Ausstattung auf mehrere Orte verteilt ist kann sie von mehreren Beschäftigten genutzt werden.
- Telearbeit auf selbstständiger Basis. Dabei wird ausschließlich zu Hause oder beim Kunden gearbeitet, aber für mehrere Arbeitgeber.

b.) Mobile Telearbeit:

Tragbare Computer und Telekommunikationseinrichtungen ermöglicht das arbeiten ortsunabhängig zu gestalten, also beim Kunden, zu Hause, in der Firma, unterwegs usw.

⁸² Ein Beispiel für ungeschriebene Gesetze in Unternehmen über den Zusammenhang von Zeit am Arbeitsplatz und Karrierechancen sowie die damit verbundene Vereinbarkeit von Beruf und Familie bietet Arlie Russel Hochschild in ihrer empirischen Studie aus den USA über die Situation berufstätiger Eltern zwischen den Anforderungen einer globalisierten Arbeitswelt und denen des Familienlebens (Russel Hochschild, Arlie: Keine Zeit. Work- Live- Balance. Wenn die Firma zum Zuhause wird und zu Hause nur Arbeit wartet, Opladen 2002)

⁸³ vgl.: Hochgerner, Josef: Flexibilisierung durch Telearbeit, S. 176f, in: Zilian, Hans Georg und Jörg Flecker (Hrsg.): Flexibilisierung – Problem oder Lösung? Berlin 1998, S.175 - 192

⁸⁴ die folgenden Ausführungen beziehen sich auf: Hochgerner, a.a.O., S.183f

c.) Arbeiten in Telezentren

Telezentren sollen multifunktional angelegt sein. Sie sollen sowohl Arbeitsmöglichkeiten bieten, als auch Dienstleistungen, wie Fortbildung, öffentliche und kulturelle Angebote. In einem solchen Rahmen kann Flexibilität und Mobilität in Bezug auf Arbeitszeit, -form und -beziehung, aber auch neue Organisationsformen und soziale Solidarität entwickelt werden. Sie liegen in der Nachbarschaft und sind als Einzel- oder Gemeinschaftsbüros organisiert mit Personen aus eigenen oder fremden Firmen. Hier kann die Organisation zu ganz neuen Synergieeffekten führen.

d.) Satellitenbüros

Diese Auslagerungen fassen extern Abteilungen oder Aufgabenblöcke von Unternehmen zusammen und sollen den Mitarbeitern das Pendeln zum Firmensitz ersparen. Sie unterscheiden sich von Zweigstellen dadurch, dass die back office Funktionen in der Zentrale bleiben und ein direkter organisatorischer Zusammenhang erhalten bleibt.

Telearbeit ist ein Element virtueller Unternehmensstrukturen, die Arbeitsplätze umgestaltet und möglicherweise örtlich verlagert. Hier ist zu berücksichtigen dass die Informations- und Kommunikationstechnologien effektiv eingesetzt werden, soziale Komponenten der reibungslosen Zusammenarbeit des Teams aktiv unterstützt werden, so dass die Einspareffekte nicht durch höhere Kosten durch Missverständnisse aufgehoben werden. Dabei ist Vertrauen in die Kooperationsbereitschaft der anderen Gruppenmitglieder eine Grundvoraussetzung virtueller Zusammenarbeit⁸⁵

Für die Veränderung der Arbeitsorganisation der Firma A. würde sich m.E. nach die alternierende Telearbeit anbieten, mit einer entsprechenden Ausstattung zu Hause. Mobile Telearbeit wird schon umgesetzt und ist eine Voraussetzung der Kundenbetreuung und eine Stärke der Firma.

Die weiteren Vorschläge von Telearbeit könnten in einem späteren Schritt bei der vermehrten Einbindung von Partnerunternehmen oder Freiberuflern in Erwägung gezogen werden. Für einen ersten Schritt sind sie aber nicht geeignet.

Ein weiterer Baustein von Virtualisierungskonzepten ist die Frage der Entlohnung, wenn diese nicht mehr durch das Element Zeit am Arbeitsplatz oder beim Kunden allein bestimmt werden kann.

⁸⁵ Vgl.: Orlikowski a.a.O., S.24

4.3.2. Entlohnung in virtuellen Unternehmen

Ein weiterer viel diskutierter Virtualisierungsbaustein ist die Entlohnung. Dabei wird eine Leistungs- oder erfolgsgedifferenzierte Entlohnung, gekoppelt mit Leistungsbeurteilungen oder Zielerreichungsgesprächen vorgeschlagen.

Das Vorbild stellen Vertriebsbeauftragte, oder Außendienstmitarbeiter dar, deren Entlohnung an die Erreichung bestimmter Zielmargen, oder eines bestimmten Umsatzes geknüpft werden. Es wird eine Verknüpfung fester und variabler Gehaltsbestandteile diskutiert, die eine

- leistungsorientierte Bezahlung in Anlehnung an Tarifverträge und
- Beteiligungsoptionen an Unternehmen (Aktien)

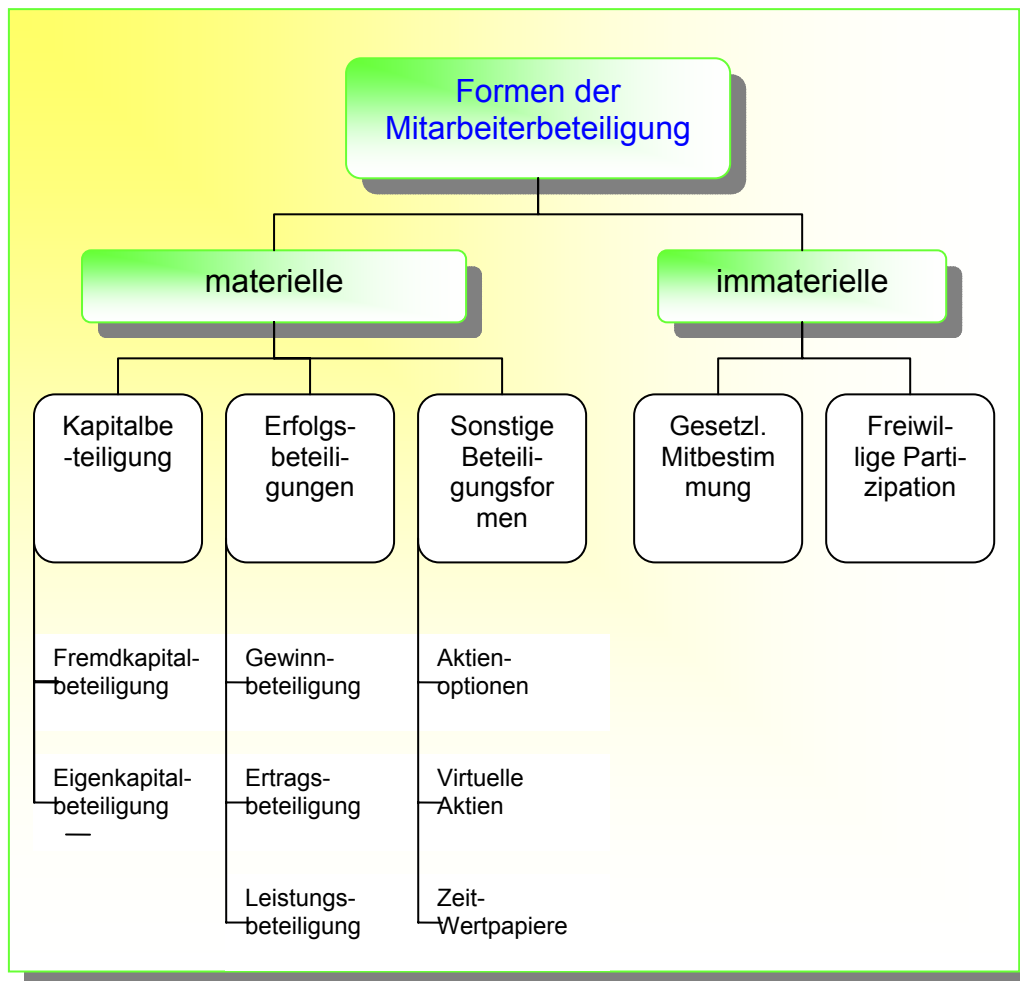
als Teil der Selbststeuerung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen beinhalten. Eine Kultur des Interessenausgleichs, also eine win- win- Orientierung ist für den Erfolg eine Voraussetzung.

In der folgenden Tabelle werden mögliche Formen der materiellen Mitarbeiterbeteiligung übersichtlich dargestellt. Als wesentliche Bedingung für den Erfolg materieller Beteiligungssysteme gilt die gleichzeitige immaterielle Beteiligung der Mitarbeiter. Daher empfiehlt sich die gleichzeitige Einführung partizipativer Elemente, damit die materielle Beteiligung die angestrebten Effekte erzielt.⁸⁶

Mitarbeiterbeteiligungsmodellen als Teil materieller Anreizsysteme wohnen verschiedene personalpolitische Funktionen inne. Vorrangiger Zweck solcher Systeme ist die Erhöhung der Mitarbeitermotivation. Zudem kommt ihnen eine Selektions- und eine Koordinationsfunktion sowie, je nach Ausgestaltung, eine Personalgewinnungs- und –bindungsfunktion zu.⁸⁷

⁸⁶ vgl. dazu detailliert: Kay, Rosemarie: Materielle Mitarbeiterbeteiligung in der Mittelständischen Wirtschaft. Erfüllen sich hoch gesteckte Erwartungen? S. 47, in: Markus Söder/Peter Stein (Hrsg.): Moral im Kontext unternehmerischen Denkens und Handelns. Argumente und Materialien zum Zeitgeschehen 39, München 2003, S. 43 – 54, veröffentlicht im Internet

⁸⁷ Winter, Stefan: Prinzipien der Gestaltung von Managementanreizsystemen, Wiesbaden 1996, S.39f.



Quelle: Kay, Rosemarie: Materielle Mitarbeiterbeteiligung in der Mittelständischen Wirtschaft. Erfüllen sich hoch gesteckte Erwartungen? S. 44, in: Markus Söder/Peter Stein (Hrsg.): Moral im Kontext unternehmerischen Denkens und Handelns. Argumente und Materialien zum Zeitgeschehen 39, München 2003, S. 43 - 54

Im Moment ist die Entlohnung in der Firma in einem Arbeitsvertrag klassisch durch Anwesenheit und Qualifikation geregelt. Überstunden werden möglichst zeitnah „abgebummelt“ oder ausgezahlt⁸⁸. Projektziele richten sich nach den Anforderungen der Kunden und sind daher oft auch mit Zeitdruck (short terminism) verbunden. Daher könnte aus meiner Sicht in einem ersten Schritt über Zeitkonten (Zeitwertpapiere) als Anreizsystem nachgedacht werden. Die Einführung von Zeitkonten könnte Spielraum für Sabbaticals, oder Familienzeiten schaffen, aber auch als verzinstes Kapital angesammelt oder ausgezahlt werden. Dieses Modell könnte die Flexibilitätsansprüche des Unternehmens und die Sicherheitsbedürfnisse der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen versöhnen helfen (siehe auch Kapitel 2.5).

⁸⁸ Für die meisten Mitarbeiter der Firma ist dies eher unbefriedigend, da diese Zeit als Freizeit oder Geld nicht geplant werden kann.

4.4. Modellvorschlag 1: Interne Flexibilisierung als Virtuelles Netzwerk

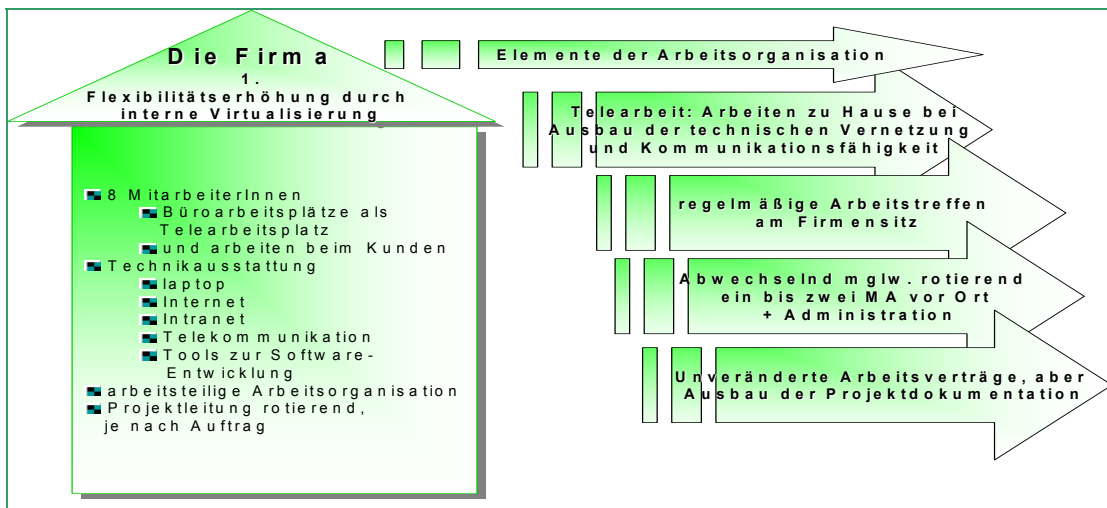
Das Ziel der jetzigen Arbeitsorganisation ist es, möglichst zeitnah Kundenaufträge zu erfüllen. Dabei werden schon heute Leistungen direkt beim Kunden erstellt. Zudem sind die Kapazitäten der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen seit geraumer Zeit zu mindestens 100% ausgelastet. Die Mitarbeiter sammeln daher in Stoßzeiten viele Überstunden an, die sich schwer „abbummeln“ lassen. Der Möglichkeit für Weiterbildung und Wissensmanagement kann aus Zeitgründen kaum nachgegangen werden. Dies könnte in absehbarer Zeit zu einem Problem für die Innovationsfähigkeit und Qualitätssicherung neuer Produkte werden. Die Nutzung fortschrittlicher IuK-Vernetzungen als Kommunikations- und Steuerungsinstrument werden innerhalb des Unternehmens alltäglich eingesetzt (Intranet). Die Nutzung des Internet scheitert bisher an den Auftraggebern, da die Öffnung der jeweils eigenen Netzwerke den Geheimhaltungsbedürfnissen der Kunden zuwider laufen. Hier gibt es auf absehbare Zeit keine Möglichkeiten der Optimierung.

Während klassische Organisationsformen arbeitsteilige Aufgaben anhand von räumlicher Nähe organisieren, impliziert das Prinzip der Entkopplung eine erste Stufe der Virtualität, bei der die Wertschöpfung temporär oder auch dauerhaft an global verteilten Orten stattfinden kann. (siehe Kapitel 3.1.)

Mein Vorschlag ist als ersten Schritt traditionelle und virtuelle Elemente der Arbeitsorganisation sinnvoll zu vermischen.

Dabei sollten Elemente der Telearbeit als alternierende Teleheimarbeit (siehe 4.3.1) auf freiwilliger Basis für die Mitarbeiter eingeführt werden. Die Einführung von Zeitkonten, könnte die Weiterbildungsmöglichkeiten der Mitarbeiter in ihre eigene Regie legen und die Fahrkosten zum Betriebsstandort vermindern. Die Gestaltungsspielräume der Mitarbeiter würden sich vergrößern und möglicherweise die Motivation zur kreativen Problemlösung und Zielerreichung erhöhen.

Die konkreten Bestandteile des Modells sind in der nachfolgenden Abbildung übersichtlich dargestellt.



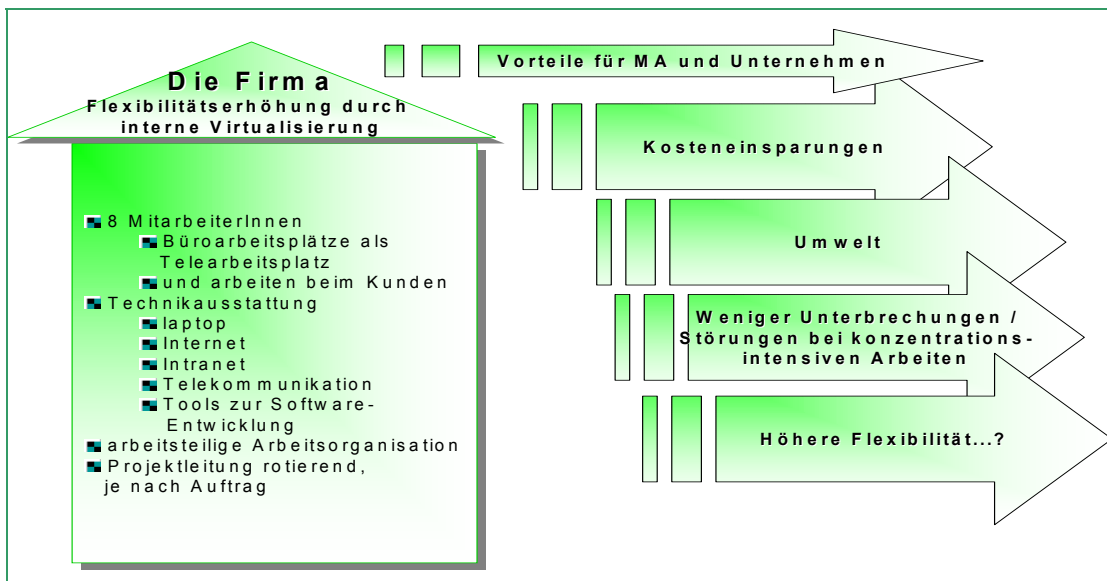
Quelle: eigene Darstellung

Aufgabenbereiche, die genügend klar spezifiziert sind, können verlagert werden, so dass sie auch über räumliche Distanzen verteilt erstellt werden können. Ziel ist hier auch die Zusammenarbeit in virtuellen Teams zu fördern. Nicht nur aus Arbeitnehmersicht hätte dieser erste Schritt zur Virtualisierung Vorteile. Auch das Unternehmen könnte Verpflichtungen zur Weiterbildung (siehe auch Kapitel 2.4 und 3.4.1) verantwortlich in die Hände der Mitarbeiter legen, die Selbstverantwortungsbereitschaft noch weiter erhöhen und eine vertrauensbasierte Unternehmenskultur fördern, auch durch die Einführung und Erprobung von Vertrauensarbeitszeit⁸⁹. Diese Formen der Arbeitsgestaltung können ohne große Risiken erprobt werden. Die Mitarbeiter sind auch jetzt schon mit den technischen Möglichkeiten zur Arbeit beim Kunden ausgestattet. Sie könnten durch relativ wenig Aufwand durch Elemente der visuellen Kommunikation (bspw. Videokonferenzen) ergänzt werden. Sinn und Zweck virtueller Teams ist die Dezentralisierung der Produktion und eine anforderungsspezifische Ressourcenallokation. Dies erfordert die Zuweisung von Autonomie und Selbstverantwortung an die dezentralisierten Einheiten bzw. Mitarbeiter, wobei zentrale Steuerung durch Selbststeuerung ersetzt wird.⁹⁰

In der nachfolgenden Tabelle sind die Vorteile noch einmal kurz zusammengefasst.

⁸⁹ Vgl. Kapitel 3.3.2

⁹⁰ vgl.: Orlikowski, Borris: Management virtueller Teams. Der Einfluss der Führung auf den Erfolg, Dissertation Universität Kiel, 2002, Wiesbaden 2002, S.118



Quelle: eigene Darstellung

Dieses Modell stellt aus meiner Sicht einen ersten Schritt und ein Übungsfeld dar für eine Erweiterung der Stammebelegschaft durch Freiberufler und im nächsten Schritt virtuelle Kooperationen mit Partnerfirmen dar. Diese Modellvorschläge finden sich im Folgenden näher erläutert.

4.5. Modellvorschlag 2: Die Firma bleibt hier und will expandieren und neue Geschäftsfelder identifizieren

Wie schon in Kapitel 3.3 erläutert gibt es für Kleinstunternehmen gute Gründe sich Kooperationspartner auf Zeit für Großprojekte zu suchen. Aber auch für die Entwicklung neuer Geschäftsfelder kann es gute Gründe geben nach Partnern zu suchen deren Kernkompetenzen im eigenen Betrieb nicht vorhanden und daher erst kostenintensiv erfunden werden müssen. In diesem Fall soll unter Kooperation eine „Zusammenarbeit zwischen rechtlich und wirtschaftlich selbstständigen Unternehmen, die der Förderung eines gemeinsamen Zieles dient und durch wechselseitige Abstimmung (Koordination) oder gemeinsame Erfüllung von Teilaufgaben erfolgt“, ⁹¹ verstanden werden. Die Förderung des gemeinsamen Ziels soll auf freiwilliger Basis vereinbart werden.

⁹¹ Vornhusen, Klaus: Die Organisation von Unternehmenskooperationen – Joint Ventures und strategische Allianzen in Chemie- und Elektroindustrie, Frankfurt am Main 1994, S.29f, zit.nach: Rautenstrauch, Thomas, Generotzky, Lars und Tim Bigalke: Kooperationen und Netzwerke. Grundlagen und empirische Ergebnisse, Köln 2003, S.5f

Chancen, Risiken und Grenzen von Kooperationen sind in der nachfolgenden Tabelle kurz zusammengefasst:

Chancen	Risiken	Grenzen
<ul style="list-style-type: none"> - Risikostreuung und dadurch –minderung für einzelne Unternehmen - Kostenvorteile (z.B. Verteilung von Entwicklungskosten) - Ressourcenvorteile (z.B. durch Synergieeffekte) - Zeitvorteile (z.B. durch Markterschließung) - Konzentration auf individuelle Kernkompetenzen 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufgabe eines Teils der wirtschaftlichen Selbstständigkeit innerhalb der Kooperationsfelder; - Langfristige und ressourcenbindende Abstimmungsprozesse und –kosten - Keine alleinige Nutzung des durch die Kooperation erzielten Gewinnes; - Offenbarung von Betriebsinternas und – geheimnissen und die Gefahr des unkontrollierten Informationsabflusses 	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Erfolgsgarantie möglich; - Kein Ausschluss des unternehmerischen Risikos durch eine Verteilung und Minderung des Risikos - Kein Ausgleich für fehlende Unternehmerqualifikationen; - Kein Sanierungsinstrument für Unternehmen in Krisensituationen

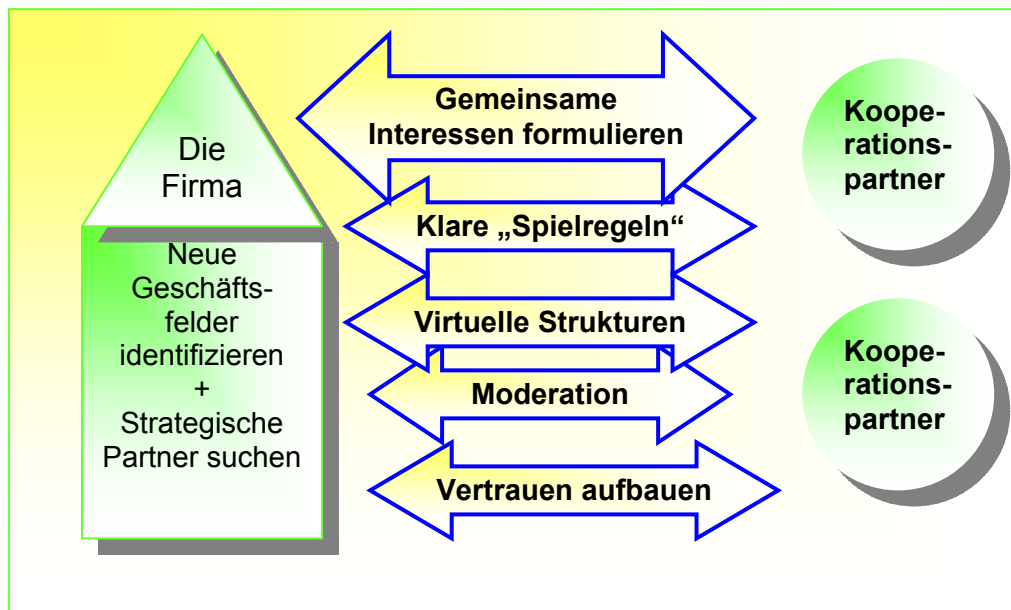
Quelle: in Anlehnung an Rautenstrauch, Thomas, Generotzky, Lars und Tim Bigalke: Kooperationen und Netzwerke. Grundlagen und empirische Ergebnisse, Köln 2003, S.105f

Noch einmal zur Erinnerung werden die Erfolgskriterien virtueller Zusammenarbeit konkretisiert:

- Virtualität bedeutet intern eine gleichberechtigte, nicht hierarchische Zusammenarbeit mit starker räumlich unabhängiger Beziehungsgestaltung, und Vertrauen in die eigene Leistungserstellung, keine Standort und – zeitbindung sowie die Integration durch Moderatoren. Eigenverantwortlichkeit und Selbsteinschätzung sind wichtige Merkmale der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen
- nach außen bildet es für den Kunden eine transparente Hierarchie. Gekennzeichnet durch einen hohen Grad an Flexibilität, Variabilität, Schnelligkeit und breite Kommunikation⁹².

Auf dieser Grundlage sieht der Modellvorschlag 2 folgendermaßen aus:

⁹² vgl. Kapitel 3.5



Quelle: eigene Darstellung

Vor der Suche nach strategischen Partnern ist es die Aufgabe der Firma, neue Geschäftsfelder zu suchen. Im Anschluss daran kann der Kooperationsbedarf identifiziert werden und ein konkretes Anforderungsprofil des potentiellen Partners erstellt werden. Bei der Partnersuche können verschiedene Medien eine Hilfestellung sein, wie z. B.

- vorhandene Beziehungsgeflechte,
- Kooperationsbörsen der Industrie- und Handelskammern,
- Technologietransferzentren der Universitäten,
- Regionale Entwicklungsagenturen (in Niedersachsen z.B. RESON),
- und natürlich das Internet⁹³.

Bei Kooperationen von selbstständigen Unternehmen handelt es sich um einen dynamischen Prozess, der nur bis zu einem gewissen Grad planbar ist. Die von Rautenstrauch (2003) vorgeschlagenen Handlungsempfehlungen für das Kooperationsmanagement sind für Klein- und Mittelunternehmen gedacht und als Leitlinie aufzufassen (vgl. nachfolgende Tabelle).

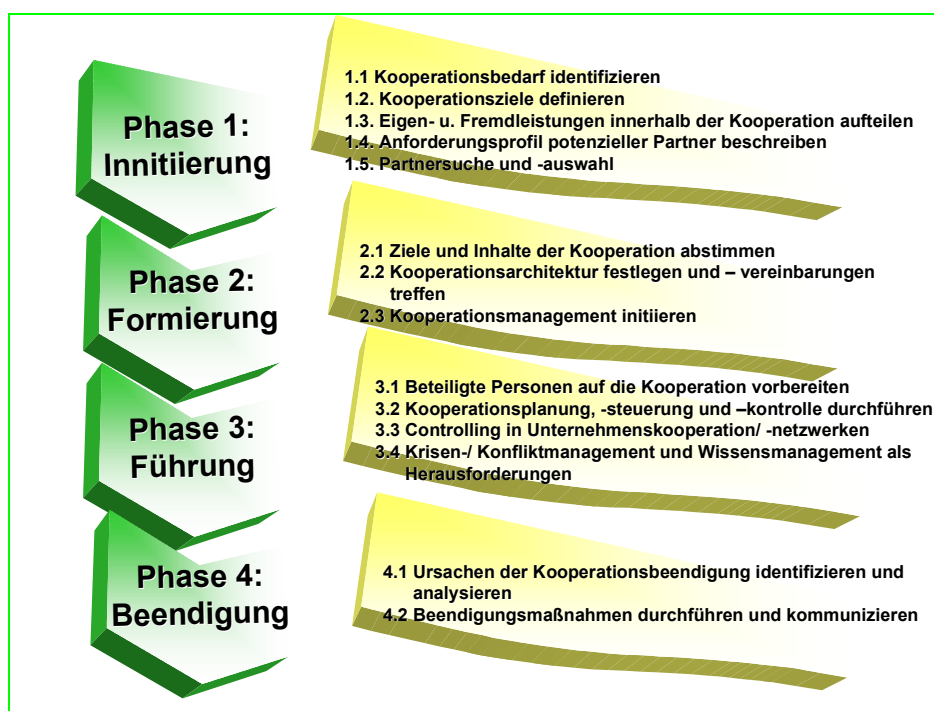
Die Autoren beschreiben die zu durchlaufenden Phasen zur Initiierung, Formierung, Führung und Beendigung virtueller Kooperationspartnerschaften.

⁹³ Beispielhaft ist im Internet ein Kompetenzzentrum Netzwerkmanagement zu finden, die z.B. Checklisten für Kooperationsvereinbarungen und –verträge anbieten. (<http://www.kompetenzzentrumnetzwerkmanagement.de>)

Ein zentraler Baustein von Kooperationen ist der Aufbau von Vertrauen sowie die Entwicklung von Spielregeln für kooperatives Verhalten, woraus Verhaltensrichtlinien abgeleitet werden können.

Die Herstellung von Vertrauen ohne direkte Kenntnisse über die Partner kann funktionieren durch die Gewährung eines Vertrauensvorschlusses, der sich aus anderen positiven Situationen speist und dann im Erfolgsfall nach und nach bestätigt wird.⁹⁴

Kick-off-Meetings oder andere Möglichkeiten sich persönlich kennen zu lernen (Zweckbestimmte Identitätsstiftende Maßnahmen) erhöhen die Erfolge virtueller Teams. Ebenso wichtig sind regelmäßiges Feedback und Mitgestaltungsmöglichkeiten bei der Zweckdefinition⁹⁵.



Quelle (leicht modifiziert): Rautenstrauch, Thomas, Generotzky, Lars und Tim Bigalke: Kooperationen und Netzwerke. Grundlagen und empirische Ergebnisse, Köln 2003, S.101

⁹⁴ vgl.: Orlikowski, Boris: Management virtueller Teams. Der Einfluss der Führung auf den Erfolg, Dissertation Universität Kiel, 2002, Wiesbaden 2002, S.26

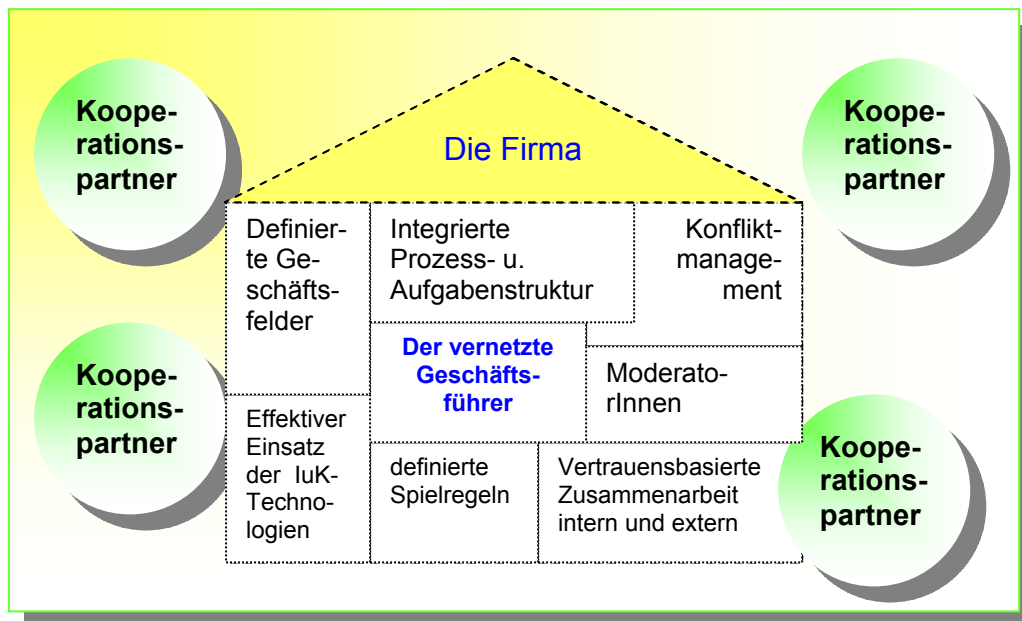
⁹⁵ vgl.: Orlikowski, a.a.O., S.120

4.6. Modellvorschlag 3: Wechsel des Wohnsitzes des GF ins Ausland

Bei diesem Modell ist es das Ziel, eine virtuelle Unternehmensorganisation⁹⁶ zu entwickeln, bei der die Modelle 1 und 2 zusammenfließen müssten. Das hätte allerdings eine gute Vorbereitung zur Voraussetzung. Zunächst müsste m.E. Modell 1 umgesetzt werden, um eine neue Aufgaben- und prozessbezogene Integration der Arbeitsplätze aufzubauen. Der begonnene Weg der Entwicklung einer Projektdokumentation, die es jedem Mitglied des Projektes ermöglicht auch ohne Anwesenheit der Projektleitung, den Stand der Dinge zu erfahren ist dabei auszubauen. Die Möglichkeiten von Informations- und Kommunikationstechnologien, wie Videokonferenzen in den Alltag einzubauen, sind dann nicht eine Kann- Leistung sondern müssten zum Standard werden. Das würde zwar die Reisetätigkeiten der Mitarbeiter und auch des Geschäftsführers nicht überflüssig machen aber auf ein Minimum beschränken. Vor allem für Kundenkontakte, die immer noch überwiegend im direkten Gespräch erfolgreicher sind, ist die Anwesenheit des Chefs oder/ und der Projektleitung natürlich unverzichtbar. Die Mitarbeiter könnten mit den Erfahrungen aus mehr eigenverantwortlicher Arbeit aus den ersten Virtualisierungsschritten ihre Kompetenzen stetig erweitern. Die nötigen Absprachen mit der Geschäftsführung könnten mittels Videokonferenzen regelmäßig erfolgen. Da, wie oben festgestellt, Telearbeit orts- und zeitunabhängig gestaltet werden kann, ist gegen einen Umzug ohne Verlagerung des Firmensitzes nichts einzuwenden.

Grundlage ist Vertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit und die der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen und die Verbindlichkeit von Absprachen. Vielleicht ist hier die Ergänzung durch eine den Firmengegebenheiten angepasste leistungsabhängige Entlohnung ein kreatives Anreizsystem für die Mitarbeiterführung.

⁹⁶ Eine virtuelle Organisation ist ein Temporärer Netzwerkverbund, zur Erbringung einer bestimmten wirtschaftlichen Leistung, unter Nutzung informationstechnischer Möglichkeiten (vgl. Kapitel 3.1)



Quelle: eigene Darstellung

Die drei Modelle bilden ein aufeinander aufbauendes System der Umgestaltung von traditioneller zu virtueller Arbeits- und Unternehmensorganisation. Sie lassen sich aber auch unabhängig voneinander in anderer Modulkombination umsetzen.

Die Methode der Umsetzung sollte eine sinnvolle Verknüpfung von Change-managementprozessen und Organisationsentwicklungsbausteinen enthalten.⁹⁷

Kernanliegen der Organisationsentwicklung sind:

- die kulturelle Identität der sich entwickelnden Organisation bewahren,
- Betroffene zu Beteiligten machen, sie in die Entwicklung und Umsetzung von Lösungen einzubinden, sowie
- Veränderungsmaßnahmen kontinuierlich und prozesshaft zu gestalten und zu steuern.

Im Gegensatz dazu werden Changemanagement- Methoden eingesetzt, um tiefgreifende, sprunghafte Umwälzungen oder Krisen zu bewältigen.⁹⁸ Motor für Veränderung ist hier nicht mehr das Reflexionspotential der betroffenen Organisationsmitglieder, sondern die Energie der Führungskräfte, die den Wandel betreiben.

⁹⁷ vgl.: Janes, Alfred, Prammer, Karl und Michael Schulte- Derne: Transformations-Management. Organisationen von Innen verändern, Wien usw. 2001, S.3ff

⁹⁸ Beispielhaft lässt sich hier die Krise der amerikanischen und europäischen Automobilindustrie in den 90er Jahren oder die harten Einschnitte in die Organisationen bei der Privatisierung von der Deutschen Post oder British Airways, anführen.

Eine externe Unterstützung bei der Umsetzung oder eine professionelle Moderation des Umsetzungsprozesses scheint mir empfehlenswert.

In der folgenden Abbildung ist ein mögliches Zukunftsbild der Firma A. bildlich dargestellt.



Quelle: eigene Darstellung

„Wir können nur sicher sein, dass wir nicht sicher sein können, ob irgendetwas von dem, was wir als vergangen erinnern, in der Zukunft so bleiben wird, wie es war.“ (Niklas Luhmann)

5. Schlussbetrachtungen - Fazit

Meinem Erkenntnisinteresse lag die These zu Grunde, dass sich die Entwicklung der Arbeits- und Unternehmensorganisation nicht grundsätzlich von der Entwicklung der Gesellschaft unterscheidet und die Zeit reif ist, konkreter und vermehrt über die Umsetzung der vorhandenen virtuellen Möglichkeiten in die Arbeitswelt nachzudenken. Die Informations- oder Netzwerkgesellschaft als zentrales Leitbild des 21. Jahrhunderts wird in der sozialwissenschaftlichen Literatur mit sich teilweise widersprechenden Szenarien beschrieben. Die gesellschaftliche Entwicklung in Richtung Globalisierung und Individualisierung trägt zur Auflösung traditioneller Erwerbs- und Lebensbiographien bei. Die Möglichkeiten und Optionenvielfalt der Menschen in der westlichen Welt ist anscheinend noch nie so groß gewesen wie heute.

Luhmann sagt dazu, dass Änderungen in Medien und Kommunikationstechniken keine marginalen Veränderungen sind.

„Das System der Gesellschaft besteht aus Kommunikation. Es gibt keine anderen Elemente, keine weitere Substanz als eben Kommunikation. Die Gesellschaft besteht nicht aus menschlichen Körpern und Gehirnen. Sie ist schlicht ein Netzwerk von Kommunikationen. Wenn sich daher Medien und Kommunikationstechniken ändern, (...) dann werden neue Strukturen möglich und vielleicht notwendig, um die neue Komplexität zu bewältigen.“⁹⁹

Zu Beginn der Virtualisierungsdiskussion wurden vor allem positive Effekte beschrieben, wie die Schaffung neuer Arbeitsplätze, die Möglichkeiten vertrauensbasierter, selbstverantwortlicher und hochqualifizierter Arbeit, die Vernetzung mit Kooperationspartnern und damit die Erschließung neuer Produkte und Märkte.

Die neueste Literatur ist gekennzeichnet durch eine größere negative Sichtweise auf die Risiken einer solchen Entwicklung vor allem für die Arbeitsbeziehungen und die Entgrenzung von Arbeitszeit.

Hier wird auf die Gefahr des Abbaus von Stammbeschaften und die Marginalisierung des Normalarbeitsverhältnisses hingewiesen und ein Anstieg

⁹⁹ Luhmann, 1989, a.a.O., zitiert nach: Diemers, Daniel: Die virtuelle Triade. Cyberspace, Maschinenmensch und künstliche Intelligenz, Bern usw., 2002, S.70

(Schein-)Selbstständiger und freiberuflich arbeitender Menschen befürchtet. Die Forderung nach individueller Mobilität und Flexibilität wird kritisch bewertet, weil sie hochqualifizierte, gut gebildete und mobile Menschen bevorzugt, für die Mobilität im Rahmen von Globalisierung und Informationsgesellschaft zum Synonym für einen zeitgemäßen Arbeits- und Lebensstil wird. Negative Auswirkungen auf das Gemeinwesen sowie die sozialen Beziehungen und Familienstrukturen stehen im Mittelpunkt dieser Kritik.

Positive Auswirkungen können so sehr schwer ausgemacht werden. Dabei gerät die Komplexität, Widersprüchlichkeit und Gegenläufigkeit, die sozialem und gesellschaftlichem Wandel immanent anhaftet, oft genug aus dem Blick. Hochqualifizierte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer nutzen die neuen Kommunikationsmedien als selbstverständliche Ressource und suchen eine sinnhafte Beschäftigung, die Arbeitszeit und Freizeit sinnvoll verknüpfen hilft.

Sieht man Virtualisierungsbestrebungen aus diesem Blickwinkel, halten sich beide Seiten der Medaille die Waage. Es kommt also auf die Gestaltung und auf die Thesen an, die ihr zugrunde liegen. Eine einseitige Ausrichtung auf Flexibilität, Mobilität und effektive Zeitausnutzung oder auch nur Aspekte der Erhöhung von Lebensqualität sind hierfür nicht ausreichend.

Die Modellvorschläge zur Einbindung von Virtualisierungsbestandteilen in die Unternehmensorganisation der Firma A. versuchen diese win – win Orientierung im Auge zu behalten. Dabei wurde in Gesprächen mit Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen deutlich, dass sowohl die Erhöhung von Entscheidungsspielräumen als auch der sichere Arbeitsplatz hohe Güter sind, die nicht aufgegeben werden wollen. Die Möglichkeiten Entlohnung durch Erfolgsbeteiligungen (wie Zeitgutscheine, Erfolgsprämien oder Gewinnbeteiligung) zu ergänzen, scheint aber durchaus Interesse geweckt zu haben.

Virtualitätskonzepte kombinieren die Bildung von Netzwerken und der neuen Informations- und Kommunikationssysteme zu konstruktiven Modellen von Arbeits- und Unternehmensorganisation.

Der Aspekt, der bei der neueren Literatur im Mittelpunkt steht, sind die Gefahren durch Vereinzelung, Vereinsamung und entgrenzter Zeit hochqualifizierter Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen.

Sicher sind diese Risiken vorhanden und ja auch teilweise empirisch untermauert. Solange aber lange Arbeitszeiten gesellschaftlich ein hohes Ansehen genießen, Familienzeiten und soziales Engagement hingegen kaum, wird eine

Diskussion über eine andere Verteilung von Zeit in demokratischen Gesellschaften wohl Kosmetik bleiben. Die Verbindung von engagierter selbstbestimmter Arbeit und einer Einbindung in soziale Geflechte von Nachbarschaft, Kommune etc. bleibt dann vielleicht eine Utopie. Zivilgesellschaft ohne Teilnehmer oder Demokratie ohne Bürger und Familien ohne Eltern, könnten das negative Zukunftsszenario sein.

Hier bedarf es Anpassungsbewegungen, die eine grundsätzliche Diskussion über Arbeit als Erwerbsarbeit und Bürgerarbeit weiterführen. Der New work Ansatz von Frithjof Bergmann oder die Diskussion um Bürgerarbeit von Beck sind dazu Ansätze. Die Frage wie sich diese Gesellschaft weiterentwickeln soll, ist dazu zentral.

Ich möchte nicht sagen, dass Virtualisierungskonzepte die einzige Möglichkeit sind, die „Welt“ zu verändern. Aber sie bieten Ansatzpunkte für eine produktive Verknüpfung von Erwerbsarbeit und Freizeit.

Enden möchte ich mit einer Handlungsempfehlung von Wüthrich u.a. (2002):

- „Geht nicht gibt's nicht!
- Wer nie aus dem Rahmen fällt, kann keine neuen Bilder erzeugen.
- Es gibt viel mehr Denkwänge als Sachzwänge.“¹⁰⁰

¹⁰⁰ Wüthrich, Hans A., Winter Wolfgang und Andreas F. Philipp: Die Rückkehr des Hofnarren. Einladung zur Reflexion nicht nur für Manager, Herrsching am Ammersee, 2. durchges. Aufl. 2002, S.131

Dank

Besonderer Dank gilt Herrn Ralf Uetze für die Ermöglichung und kreative Unterstützung bei den Expertengesprächen in seinem Unternehmen. Es ermöglichte eine praktische Sicht auf die Dinge.

Desweiteren möchte ich mich bei meinem Mann Carsten Böger bedanken für die ständige Unterstützung bei den back office Aktivitäten und seiner Geduld während des gesamten Studiums, dem technischen Support und immerwährender Gesprächsbereitschaft zu allen erdenklichen Zeiten vor allem bei „Sackgassen“, der emotionalen Unterstützung und natürlich auch für seinen fachlichen Rat.

Meiner Freundin und Kollegin Christina Piper möchte ich danken für die konstruktiven Gespräche, die analytischen Bemerkungen und dem Korrekturlesen. Meiner Kollegin Tanja Hollemann danke ich für die grammatische Überarbeitung, trotz sehr kurzfristiger Termine.

Zu guter Letzt möchte ich mich bei Herrn Dr. Philipp bedanken, der mir einen positiven Blick auf das Thema ermöglicht hat. Seine Seminar- Veranstaltung hat mich so motiviert, dass ich diesem Thema sicher auch noch nach dieser Arbeit verfallen bleibe.

Literaturverzeichnis:

ABELS, Heinz:

Sich dem „Mehrgott“ verweigern – Zu Peter Gross' „Multioptionsgesellschaft“, in: Schimank, Uwe und Ute Volkmann (Hrsg.): Soziologische Gegenwartsdiagnosen I. Eine Bestandaufnahme, Opladen 2000, S.91-107

BECK, Ulrich und Elisabeth BECK- GERNSEIM:

Individualisierung in modernen Gesellschaften – Perspektiven und Kontroversen einer subjektorientierten Soziologie, in: Beck, Ulrich und Elisabeth Beck-Gernsheim (Hrsg.): Riskante Freiheiten. Frankfurt am Main 1994, S.10-39

BERGMANN, Frithjof:

Neue Arbeit – Neue Kultur, Auszüge aus dem Buch von Frithjof Bergmann, Freiamt im Schwarzwald 2004, S.3

BÖHM, Michaela:

Der Jobnomade. Kontinente wechselt er genauso schnell wie Auftraggeber und Kollegen – das Arbeitsleben von Michael Klingler, in: Frankfurter Rundschau, Nr.169 vom 23. Juli 2004, S.27

BÖHM, Michaela:

Arbeit ohne Ende. Unternehmen wie SAP setzen auf das autonome Handeln ihrer Beschäftigten, S.31, in: Frankfurter Rundschau, Nr. 199 Wirtschafts-Thema vom 27.08.2004, S.30-31

BOES, Andreas und Andrea BAUKROWITZ:

Arbeitsbeziehungen in der IT- Industrie. Erosion oder Innovation der Mitbestimmung, Berlin 2002

BOES, Andreas:

Selbstbestimmung versus Mitbestimmung. Arbeitsbeziehungen in der IT-Industrie Arbeitspapier 2, ISF- München Februar 2003

BOES, Andreas:

Interessen und Interessenhandeln von IT-Beschäftigten. Fokus Entwickler. Beitrag zum Workshop: Individuelles Interessenhandeln kontra kollektive Interessenvertretung? Ingenieure und Informatiker als Herausforderung an Betriebsräte am 04. März 2004 im Internationalen Begegnungszentrum (Lichtenberghaus) der Technischen Universität, Darmstadt, Arbeitspapier 6 des Projekts ARB-IT2 des ISF- München März 2004, veröffentlicht im Internet: <http://www.ARBIT2.de>

BOES, Andreas:

Industrialisierung und Internationalisierung von IT-Dienstleistungen. Voraussetzungen und Konsequenzen von Offshoring. IT-Fachtagung des ver.di Landesfachbereichs TK/IT/DV in Ba-Wü. „IT-Offshoring - Neue Zauberformel oder alter Teufelskreis?“ am 12.03.2004, KongressCentrum Filderhalle, Arbeitspapier 7 des Projekts ARB-IT2 des ISF München März 2004, veröffentlicht im Internet: <http://www.ARBIT2.de>

BRÖEDNER, Peter und Erich LATNIAK:

Moderne Arbeitsformen für Innovation und Wettbewerbsfähigkeit: Nationale Förderprogramme zur Entwicklung neuer Formen der Arbeitsorganisation. Bericht für die GD Beschäftigung und Soziales Peter Brödner und Erich Latniak Institut Arbeit und Technik, Gelsenkirchen Oktober 2002

CASTELLS, Manuel:

Die Macht der Identität. Das Informationszeitalter II, Opladen 2003

DIEMERS, Daniel:

Die virtuelle Triade. Cyberspace, Maschinenmensch und künstliche Intelligenz, Bern usw. 2002

ENDRUWEIT, Günter und Gisela TROMMSDORF (HRSG.):

Wörterbuch der Soziologie, 2. völlig Neubearb. u. erw. Aufl., Stuttgart 2002

ENNALS, Richard:

Schwächen des bestehenden politischen Rahmens für die Förderung einer Modernisierung der Arbeitswelt Centre for Working Life Research, Kingston Business School, Kingston University, Oktober 2002

EUROPÄISCHE KOMMISSION:

Eine Neue Arbeitsorganisation im Geiste der Partnerschaft - Grünbuch, Bulletin der Europäischen Union, 4/97, Luxemburg 1997, veröffentlicht im Internet: <http://www.europa.eu.int>

GROSS, Peter:

Globalisierung, kulturelle Dynamik und Kontingenzmanagement, in: WÜTHRICH, Hans A., WINTER, Wolfgang B. und Andreas F. PHILIPP: Grenzen ökonomischen Denkens. Auf den Spuren einer dominanten Logik, Wiesbaden 2001

HEMING, Ralf:

Systemdynamiken, Lebenswelt und Zivilgesellschaft – Zeitdiagnostische Aspekte der Gesellschaftstheorie von Jürgen Habermas, in: Schimank, Uwe und Ute Volkmann (Hrsg.): Soziologische Gegenwartsdiagnosen I. Eine Bestandsaufnahme, Opladen 2000, S.57-73

HITZLER, Ronald:

Pioniere einer anderen Moderne? Existenzbasteln als Innovationsmanagement, in: WÜTHRICH, Hans A., WINTER, Wolfgang B. und Andreas F. PHILIPP: Grenzen ökonomischen Denkens. Auf den Spuren einer dominanten Logik, Wiesbaden 2001

HOCHGERNER, Josef:

Flexibilisierung durch Telearbeit, in: Zilian, Hans Georg und Jörg Flecker (Hrsg.): Flexibilisierung – Problem oder Lösung? Berlin 1998, S.175 – 192

JANES, Alfred, PRAMMER, Karl und Michael SCHULTE- DERNE:

Transformations- Management. Organisationen von Innen verändern, Wien usw. 2001

KAY, Rosemarie:

Materielle Mitarbeiterbeteiligung in der Mittelständischen Wirtschaft. Erfüllen sich hoch gesteckte Erwartungen? In: Markus Söder/Peter Stein (Hrsg.): Mo-

ral im Kontext unternehmerischen Denkens und Handelns. Argumente und Materialien zum Zeitgeschehen 39, München 2003, S. 43 – 54, veröffentlicht im Internet.

KRATZER, Nick:

Thesen zur Flexibilisierung des Arbeitseinsatzes, 11.10.2002, (Arbeitspapier: FlexARbeins1.pdf)

KRON, Thomas:

Explodierte Kommunikation, vernetzte Gesellschaft – Richard Münchs Analyse der Kommunikationsgesellschaft, in: Schimank, Uwe und Ute Volkmann (Hrsg.): Soziologische Gegenwartsdiagnosen I. Eine Bestandaufnahme, Opladen 2000, S.41-56

LANG, Rainhart, MOLDASCHL, Manfred, HÖRTZSCH, Manuela und Karin ALBUSCHAT:

Arbeits- und Ergebnisbericht des Teilprojektes A4. Titel: Genese und Steuerung von Netzwerken aus organisationstheoretischer, humanzentrierter Perspektive, veröffentlicht im Internet: www.tu-chemnitz.de/wirtschaft/bw19/sfb457a4/dokumente/bericht_2002.pdf

LUHMANN, Niklas:

Kommunikationsweisen und Gesellschaft. 1989, zitiert nach: Diemers, Daniel: Die virtuelle Triade. Cyberspace, Maschinenmensch und künstliche Intelligenz, Bern usw., 2002

MILLER, Franz:

Das Vordringen des Virtuellen, in: Fraunhofer Magazin 1/2003, S.8-12

MILLER, Franz:

Leit-Innovationen. Interview mit Prof. Hans-Jörg Bullinger, Präsident der Fraunhofer Gesellschaft, in: Fraunhofer Magazin 1/2004, S.22-27

MÜNCH, Richard:

Dialektik der Kommunikationsgesellschaft, Frankfurt am Main 1991

NIESING, Birgit:

Let's work together, in: Fraunhofer Magazin 2/2004, S.16-17

NUSSL, Henning, SCHWARZ, Anna und Michael THOMAS:

Vertrauen – Kooperation – Netzerkildung. Unternehmerische Handlungsressourcen in prekären regionalen Kontexten, Wiesbaden 2002

ORLIKOWSKI, Borris: Management virtueller Teams. Der Einfluss der Führung auf den Erfolg, Dissertation Universität Kiel, 2002, Wiesbaden 2002

OSMETZ, Dirk:

Ansatz zu einem getrennten Miteinander, in: WÜTHRICH, Hans A., WINTER, Wolfgang B. und Andreas F. PHILIPP: Grenzen ökonomischen Denkens. Auf den Spuren einer dominanten Logik, Wiesbaden 2001, S. 207 - 220

PHILIPP, Andreas:

unveröffentlichtes Manuskript, Seminar zur MOS- Veranstaltung: Virtuelle Organisation von Arbeitsprozessen, Hildesheim 2004

RAUTENSTRAUCH, Thomas, GENEROTZKY, Lars und Tim BIGALKE:
Kooperationen und Netzwerke. Grundlagen und empirische Ergebnisse, Köln
2003

RUSSEL HOCHSCHILD, Arlie:
Keine Zeit. Work- Live- Balance. Wenn die Firma zum Zuhause wird und zu
Hause nur Arbeit wartet, Opladen 2002

SAVAGE, Pat:
New forms of work organisation. The benefits and impact on performance.
Thematic Paper Presented to DG Employment & Social Affairs By The Euro-
pean Work Organisation Network (EWON), April 2001

SCHMID, Josef: Expertenbefragung und Informationsgespräch in der Partei-
enforschung: Wie föderalistisch ist die CDU?, in: ALEMANN, Ulrich: Politik-
wissenschaftliche Methoden. Grundriss für Studium und Forschung, Opladen
1995

SCHOLZ, Christian:
Strategische Organisation. Prinzipien zur Vitalisierung und Virtualisierung,
Landsberg am Lech 1997, S.330

SCHOLZ, Christian:
Virtualisierung als Wettbewerbsstrategie für den Mittelstand? In: Zeitschrift für
Betriebswirtschaft (ZfB) Ergänzungsheft „Virtuelle Unternehmen“ 2/2002,
S.201 - 222

SCHRÄDER, Andreas:
Management virtueller Unternehmungen – Organisatorische Konzeption und
informationstechnische Unterstützung flexibler Allianzen. Frankfurt/ Main u.a.
1996, S.23ff, zit. nach: Wüthrich, Philipp, Frentz, a.a.O. 1997

VORNHUSEN, Klaus.:
Die Organisation von Unternehmenskooperationen – Joint Ventures und stra-
tegische Allianzen in Chemie- und Elektroindustrie, Frankfurt am Main 1994,
S.29f, zit. nach: RAUTENSTRAUCH, Thomas, GENEROTZKY, Lars und Tim
BIGALKE: Kooperationen und Netzwerke. Grundlagen und empirische Ergeb-
nisse, Köln 2003

WEDDE, Peter:
Die Virtualisierung der Arbeitsbeziehungen, in: Lorenz, Frank und Günter
Schneider (Hrsg.): Der flexible Betriebsrat. Flexibilität und Virtualität in betrieb-
lichen Arbeitsbeziehungen, Hamburg 2002, S.17-39

WEIDENBUSCH, Ernst und Angela FAUTH-HERKNER:
Vereinbarkeit von Beruf und Familie durch sozial verantwortliche Innovation in
den Betrieben, in: HANNS-SEIDEL-STIFTUNG e.V. (Hrsg.): Moral im Kontext
unternehmerischen Denkens und Handelns, Akademie für Politik und Zeitge-
schehen, München 2003, S. 63 – 78

WEIZENBAUM, Joseph:

Das Menschenbild - die dringendste Aufgabe des neuen Jahrhunderts, Bosten
12 Dezember 1999, veröffentlicht im Internet: <http://fiff.informatik.uni-bremen.de/archiv/weizenbaum/wb75.htm>

WIEDEMEYER, Michael und Thomas GESTERKAMP:

Kein Königsweg zur "Neuen Arbeit", in: Frankfurter Rundschau vom 21.10.98
veröffentlicht im Internet

WINTER, Stefan:

Prinzipien der Gestaltung von Managementanreizsystemen, Wiesbaden 1996

WOLF, Harald und Nicole MAYER-AHUJA:

Grenzen der Entgrenzung von Arbeit - Perspektiven der Arbeitsforschung, in:
SOFI- Mitteilungen Nr. 30, 6/2002

WÜTHRICH, Hans A., PHILIPP, Andreas F. und Martin H. FRENTZ:

Vorsprung durch Virtualisierung. Lernen von virtuellen Pionierunternehmen,
Wiesbaden, Gabler 1997

WÜTHRICH, Hans A. / PHILIPP, Andreas F.:

Grenzenlose Chancen durch Virtualisierung!? – Was wir von virtuellen Pionierunternehmen lernen können, in: Zeitschrift Führung und Organisation (ZfO), 4/1998, S. 201-206, veröffentlicht im Internet: www.phil-os.de

WÜTHRICH, Hans A., WINTER Wolfgang und Andreas F. PHILIPP:

Die Rückkehr des Hofnarren. Einladung zur Reflexion nicht nur für Manager,
Hersching am Ammersee, 2. durchges. Aufl. 2002